

Gebruikershandleiding

49HFL7011T
55HFL7011T
65HFL7011T

PHILIPS

Inhoud

1 TV-rondleiding	4
1.1 Ultra HD-TV	4
1.2 Ambilight	4
1.3 Bluetooth-verbinding	4
2 Installatie	5
2.1 Veiligheidsinstructies lezen	5
2.2 TV-standaard en wandmontage	5
2.3 Tips over plaatsing	5
2.4 Netsnoer	5
2.5 Antennekabel	5
3 Uw Android-TV aansluiten	7
3.1 Netwerk en Internet	7
4 Apparaten aansluiten	11
4.1 Aansluitingen	11
4.2 CAM met smartcard - CI+	14
4.3 Ontvanger - Set-top box	14
4.4 Home cinema-systeem - HTS	15
4.5 Smartphones en tablets	17
4.6 Blu-ray Disc-speler	17
4.7 DVD-speler	17
4.8 Hoofdtelefoon	17
4.9 USB-stick	17
4.10 Fotocamera	18
4.11 Camcorder	18
4.12 Computer	18
5 In- en uitschakelen	20
5.1 Aan, stand-by of uit	20
5.2 Helderheid Philips-logo	20
5.3 Toetsen van de TV	20
6 Afstandsbediening	21
6.1 Toetsenoverzicht	21
6.2 IR-sensor	22
6.3 Batterijen	22
6.4 Schoonmaken	22
7 Zenders	23
7.1 TV-zenders bekijken	23
7.2 Teletekst	24
7.3 Interactieve TV	25
8 TV-gids	27
8.1 Wat hebt u nodig	27
8.2 De TV-gids gebruiken	27
9 Hoofdmenu	28
9.1 Over het Hoofdmenu	28
9.2 Het Hoofdmenu openen	28
10 Bronnen	29
10.1 Overschakelen naar een apparaat	29
10.2 Opties voor een TV-bron	29
10.3 Apparaatnaam en -type	29
10.4 Game of computer	29
10.5 Aansluitingen opnieuw scannen	30
11 Apps	31
11.1 Over Apps	31
11.2 Een app starten of beëindigen	31
12 Internet	32
12.1 Internet starten	32
12.2 Opties op internet	32
13 Video's, foto's en muziek	33
13.1 Van een USB-aansluiting	33
13.2 Uw video's afspelen	33
13.3 Uw foto's weergeven	33
13.4 Uw muziek afspelen	34
14 Smartphones en tablets	35
14.1 Miracast	35
14.2 MHL	36
15 Ambilight	37
15.1 Ambilight-stijl	37
15.2 Ambilight uit	37
16 Instellingen	39
16.1 Beeld	39
16.2 Geluid	43
16.3 Ambilight-instellingen	47
16.4 Eco-instellingen	48
16.5 Algemene instellingen	48
16.6 Klok, regio en taal	50
16.7 Universele toegang	53
17 Installatie zenders	56
17.1 Antenne-/kabelinstallatie	56
18 Software	58
18.1 Software bijwerken	58
18.2 Open source-software	58
18.3 Open source-licentieverklaring	58
18.4 Open Source License	58
19 Specificaties	92
19.1 Milieu	92
19.2 Vermogen	93
19.3 Besturingssysteem	93
19.4 Ontvangst	93
19.5 Schermtype	93
19.6 Schermresolutie	93
19.7 Afmetingen en gewicht	93
19.8 Connectiviteit	93
19.9 Geluid	94
19.10 Multimedia	94
20 Help en ondersteuning	95
20.1 Uw TV registreren	95
20.2 Problemen oplossen	95
20.3 Onlinehulp	97
20.4 Ondersteuning en reparatie	97
21 Veiligheid en onderhoud	98
21.1 Veiligheid	98
21.2 Schermonderhoud	99
22 Gebruiksvoorwaarden	100
22.1 Gebruiksvoorwaarden - TV	100
22.2 Gebruiksvoorwaarden - Smart TV	100
23 Auteursrechten	102
23.1 MHL	102
23.2 Ultra HD	102
23.3 HDMI	102
23.4 Dolby Digital Plus	102
23.5 DTS Premium Sound™	102
23.6 DLNA Certified®	102

23.7 Microsoft	102
23.8 Wi-Fi Alliance	103
23.9 Kensington	103
23.10 Andere handelsmerken	103
Index	104

TV-rondleiding

1.1

Ultra HD-TV

Deze TV beschikt over een **Ultra HD**-scherm. De resolutie ervan is vier keer hoger dan die van een normaal HD-scherm. Ultra HD betekent 8 miljoen pixels voor super helder en levensecht TV beeld.

Daarnaast converteert de nieuwe **Ultra Pixel HD Engine** continu binnenkomende TV-signalen naar Ultra HD-resolutie. Vanaf het moment dat u de TV inschakelt, kunt u dus genieten van deze adembenemende beeldkwaliteit. U kunt ook Ultra HD-video's bekijken via een HDMI-aansluiting. Ultra HD biedt altijd haarscherp beeld, zelfs op een groot scherm.



1.2

Ambilight

Ambilight is de meest elegante en exclusieve functie van uw nieuwe Philips-TV.

Een subtiele glans van gekleurd licht die van achter het scherm komt, draagt bij aan uw visuele beleving. Met Ambilight kunnen uw ogen zich ontspannen, maar wordt uw geest volledig in beslag genomen door wat u ziet.

Met **Ambilight+hue** kunt u Ambilight zelfs nog meer uitbreiden. Installeer dus ook de draadloos aangestuurde lampen van **Philips Hue***. Deze lampen vullen uw kamer met kleuren die passen bij wat er op TV is.

U zult Ambilight missen als u het uitschakelt.

* Afzonderlijk verkrijgbaar.

1.3

Bluetooth-verbinding

Uw TV is uitgerust met **Bluetooth**-technologie.

U kunt extra draadloze luidsprekers of een hoofdtelefoon aansluiten. Kabels zijn overbodig, u hoeft alleen maar uw apparaat aan de TV te

Installatie

2.1

Veiligheidsinstructies lezen

Lees voordat u de TV gaat gebruiken eerst de veiligheidsinstructies.

2.2

TV-standaard en wandmontage

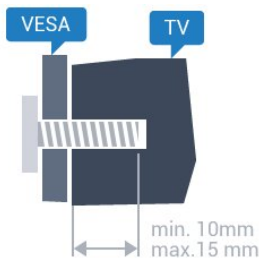
TV-standaard

In de Snelstartgids vindt u instructies voor het monteren van de TV-standaard. U kunt de Snelstartgids downloaden van www.philips.com.

Gebruik het producttypenummer van de TV om de juiste snelstartgids te downloaden.

Wandmontage

Uw TV is ook voorbereid voor montage op een VESA-compatibele wandsteun (afzonderlijk verkrijgbaar). Gebruik de volgende VESA-code bij de aanschaf van de wandsteun . . .



- 49HFL7011T
VESA MIS-F 200x200, M6
- 55HFL7011T
VESA MIS-F 200x200, M6
- 65HFL7011T
VESA MIS-F 400x200, M6

Vorbereitung

Verwijder eerst de vier plastic schroefdoppen van de schroefdraadbussen aan de achterkant van de TV. Zorg dat de metalen schroeven waarmee u de TV aan de VESA-beugel monteert, circa 10 mm diep in de schroefdraadbussen van de TV worden gedraaid.

Let op

Alleen gekwalificeerde technici met de vereiste

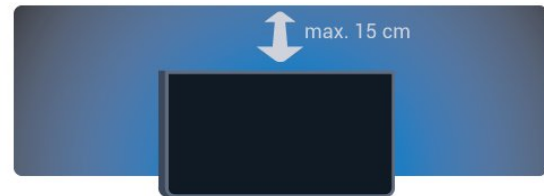
vaardigheden mogen de TV aan de wand bevestigen. De wandmontage van de TV moet voldoen aan veiligheidsnormen voor TV's in deze gewichtsklasse. Lees ook de veiligheidsinstructies ten aanzien van de plaatsing van de TV.

TP Vision Europe B.V. is niet aansprakelijk voor ongelukken of letsel als gevolg van ondeskundige bevestiging.

2.3

Tips over plaatsing

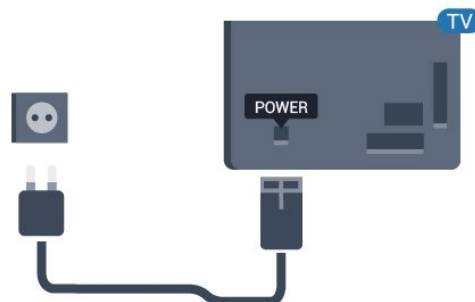
- Plaats de TV op een plek waar er geen licht op het scherm valt.
- Plaats de TV maximaal 15 cm van de wand.
- De ideale afstand om TV te kijken bedraagt driemaal het diagonale schermformaat. Als u zit, moeten uw ogen zich op dezelfde hoogte bevinden als het midden van het scherm.



2.4

Netsnoer

- Sluit het netsnoer aan op de voedingsaansluiting aan de achterkant van de TV.
- Zorg ervoor dat het netsnoer stevig in de aansluiting is geplaatst.
- Zorg dat u altijd gemakkelijk bij de stekker in het stopcontact kunt.
- Trek het netsnoer altijd aan de stekker en nooit aan het snoer uit het stopcontact.



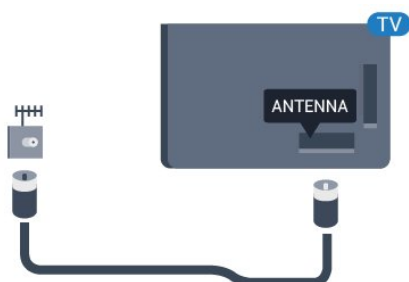
In stand-by verbruikt deze TV zeer weinig energie, maar als u de TV lang niet gebruikt, bespaart u energie door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen.

Antennekabel

Sluit de antenne goed aan op de **antenne-ingang** aan de achterkant van de TV.

U kunt uw eigen antenne aansluiten of verbinding maken met een antennesignaal van een antennedistributiesysteem. Gebruik een IEC Coax 75 Ohm RF-antenneaansluiting.

Gebruik deze antenneaansluiting voor DVB-T- en DVB-C-ingangssignalen.



Uw Android-TV aansluiten

3.1

Netwerk en Internet

Thuisnetwerk

Om optimaal te kunnen profiteren van uw Philips Android-TV, moet de TV met internet verbonden zijn.

Verbind de TV met een thuisnetwerk via een snelle internetverbinding. U kunt uw TV met of zonder kabels aansluiten op uw netwerkrouter.

Verbinden met netwerk

Draadloze verbinding

Wat hebt u nodig...

Als u de TV draadloos wilt aansluiten op internet, hebt u een Wi-Fi-router met een internetverbinding nodig.

Gebruik een snelle internetverbinding (breedband).



Verbinding maken

Draadloos

Volg stap 1 t/m 5.

Stap 1 – Zorg dat de router van uw draadloze netwerk is ingeschakeld.

Stap 2 – Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de

professionele modus de installatiehandleiding)

Stap 3 – Selecteer **Draadloze netwerken > Verbinden met netwerk** en druk op **OK**.

Stap 4 – Selecteer **Verbinden met netwerk** en druk op **OK**.

Stap 5 – Selecteer **Draadloos** en druk op **OK**.

WPS

Als uw router beschikt over WPS, kunt u direct zonder zoeken verbinding maken met die router. Ga naar de router, druk op de knop WPS en ga binnen 2 minuten terug naar de TV. Druk vervolgens op **Aansluiten** om de verbinding tot stand te brengen.

Als apparaten in uw draadloze netwerk gebruikmaken van het WEP-beveiligingssysteem, kunt u WPS niet gebruiken.

1 – Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 – Selecteer **Draadloze netwerken >**

Instellingen en druk op **OK**.

3 – Selecteer **Netwerktipe > WPS** en druk op **OK**.

4 – Ga naar de router, druk op de knop WPS en ga binnen 2 minuten terug naar de TV.

5 – Selecteer **Aansluiten** om de verbinding tot stand te brengen.

6 – Er verschijnt een bericht wanneer de verbinding tot stand is gebracht.

WPS met pincode

Als uw router beschikt over WPS met een pincode, kunt u direct zonder zoeken verbinding maken met die router. Als apparaten in uw draadloze netwerk gebruikmaken van het WEP-beveiligingssysteem, kunt u WPS niet gebruiken.

1 – Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 – Selecteer **Draadloze netwerken >**

Instellingen en druk op **OK**.

3 – Selecteer **Netwerktipe > WPS met pincode** en druk op **OK**.

4 – Noteer de 8-cijferige pincode die op het scherm

wordt weergegeven, en voer die code in de routersoftware op uw PC in. In de routerhandleiding leest u waar in de routersoftware u de pincode dient op te geven.

5 - Selecteer **Aansluiten** om de verbinding tot stand te brengen.

6 - Er verschijnt een bericht wanneer de verbinding tot stand is gebracht.

Problemen

Draadloos netwerk wordt niet gevonden of wordt gestoord

- Magnetrans, DECT-telefoons of andere Wi-Fi 802.11b/g/n-apparaten in de buurt kunnen storing veroorzaken op het draadloze netwerk.
- Controleer of alle firewalls binnen uw netwerk draadloze verbinding met de TV toestaan.
- Als het draadloze thuisnetwerk niet goed werkt, gebruik dan een bekabelde netwerkinstallatie.

Internet werkt niet

- Als de verbinding met de router in orde is, controleert u of de router verbinding heeft met internet.

De PC en de internetverbinding zijn traag

- Raadpleeg de handleiding van uw draadloze router voor informatie over het bereik binnenshuis, de overdrachtssnelheid en andere factoren die de signaalkwaliteit kunnen beïnvloeden.
- Voor uw router is een snelle internetverbinding (breedband) aanbevolen.

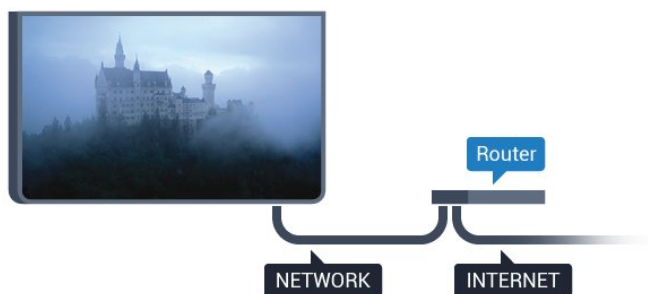
DHCP

- Als er geen verbinding kan worden gemaakt, controleert u de DHCP-instelling van de router. DHCP moet zijn ingeschakeld.

Bekabelde verbinding

Wat hebt u nodig

Als u de TV wilt aansluiten op internet, hebt u een netwerkrouter met een internetverbinding nodig. Gebruik een snelle internetverbinding (breedband).



Verbinding maken

Een bekabelde verbinding tot stand brengen...

1 - Sluit de router met een netwerkkabel (Ethernet-kabel**) aan op de TV.

2 - Controleer of de router is ingeschakeld.

3 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

4 - Selecteer **Draadloze netwerken** > **Verbinden met netwerk** en druk op **OK**.

5 - Selecteer **Bedraad** en druk op **OK**.

6 - De TV zoekt voortdurend naar de netwerkverbinding. Er verschijnt een bericht wanneer de verbinding tot stand is gebracht.

Netwerkconfiguratie

Als er geen verbinding kan worden gemaakt, controleert u de DHCP-instelling van de router. DHCP moet zijn ingeschakeld.

Als u een ervaren gebruiker bent en u uw netwerk wilt installeren met een statisch IP-adres, stelt u de TV in op Statische IP.

De TV instellen op Statische IP:

Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

Selecteer **Draadloze netwerken** > **Instellingen** > **Netwerkconfiguratie** > **Statische IP**. Wanneer Statische IP is geselecteerd in het menu, kunt u het IP-adres en andere noodzakelijke instellingen in hetzelfde menu opgeven via **Statische IP configureren**.

** Om te voldoen aan de EMC-regelgeving dient u een afgeschermd FTP Cat. 5E Ethernetkabel te gebruiken.

Netwerkinstellingen

Netwerkinstellingen bekijken

Hier kunt u alle huidige netwerkinstellingen bekijken. IP-adres en MAC-adres, signaalsterkte, snelheid, coderingsmethode, enzovoort.

De huidige netwerkinstellingen bekijken...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de

professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Instellingen > Netwerkinstellingen** bekijken en druk op **OK**.
4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Netwerkconfiguratie

Als u een ervaren gebruiker bent en uw netwerk wilt installeren met een statisch IP-adres, stel de TV dan in op **Statisch IP**.

De TV instellen op Statisch IP...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Instellingen > Netwerkconfiguratie** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Statische IP** en druk op **OK** om **Statische IP configureren** in te schakelen.
5 - Druk op **← BACK** om naar het vorige niveau terug te gaan.
6 - Selecteer **Statische IP configureren** en configureer de verbinding.
7 - U kunt het nummer instellen voor **IP-adres**, **Netmask**, **Gateway**, **DNS 1** of **DNS 2**.
8 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Inschakelen met LAN (WoL)

WoL inschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Instellingen > Wake on LAN (WoL)** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Aan** om **Wake on LAN (WoL)** te activeren.
5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Inschakelen met Wi-Fi (WoWLAN)

U kunt deze TV met uw smartphone of tablet inschakelen als de TV in de stand-bymodus staat. De instelling **Wake On Wi-Fi (WoWLAN)** moet zijn ingeschakeld.

WoWLAN inschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Instellingen > Wake on Wi-Fi (WoWLAN)** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Aan** om **Wake on Wi-Fi (WoWLAN)** te activeren.
5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Wi-Fi-verbinding inschakelen

U kunt de Wi-Fi-verbinding op uw TV in- of uitschakelen.

Wi-Fi inschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Verbinden met netwerk** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Aansluiten** en druk op **OK**.
5 - Selecteer **Draadloos** en druk op **OK**.
6 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Digital Media Renderer - DMR

Als uw mediabestanden niet op uw TV worden afgespeeld, moet u controleren of de Digital Media Renderer is ingeschakeld. De DMR is vanuit de fabriek standaard ingeschakeld.

DMR inschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Functies > PTA** en druk op **OK**.

- 4 - Selecteer **Digital Media Renderer - DMR** en druk op **OK**.
- 5 - Selecteer **Aan** en druk op **OK**.
- 6 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Wi-Fi Miracast inschakelen

Wi-Fi Miracast inschakelen om het scherm van uw smartphone, tablet of computer te delen op de TV.

Miracast inschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Draadloze netwerken > Miracast** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Functies > Wi-Fi Miracast** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Activeren** en druk op **OK**.
- 5 - Selecteer **Ja** en druk op **OK**.
- 6 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Wi-Fi Miracast-verbinding wissen

De lijst met aangesloten en geblokkeerde Miracast-apparaten wissen.

Miracast-verbindingen wissen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Draadloze netwerken** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Functies > Wi-Fi Miracast** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Wi-Fi Miracast-verbindingen > Alles wissen** en druk op **OK**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Apparaten aansluiten

Aansluitingen

Connectiviteitsgids

Sluit apparaten altijd aan op de TV met de kwalitatief beste aansluiting. Gebruik kabels van goede kwaliteit voor een goede overdracht van beeld en geluid.

Wanneer u een apparaat aansluit, herkent de TV het type en geeft de TV elk apparaat de juiste typenaam. U kunt de typenaam wijzigen als u dat wilt. Als voor een apparaat een juiste typenaam is ingesteld, schakelt de TV automatisch over naar de ideale TV-instellingen wanneer u in het menu Bronnen dit apparaat selecteert.

Raadpleeg de Philips TV-aansluitingsgids voor hulp bij het aansluiten van meerdere apparaten op de TV. In deze gids wordt uitgelegd hoe u de apparaten dient aan te sluiten en welke kabels u dient te gebruiken.

Ga naar www.connectivityguide.philips.com

Antennepoort

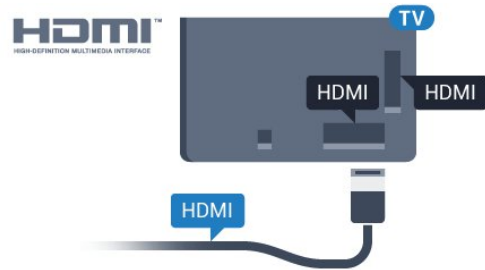
Hebt u een Settopbox (een digitale ontvanger) of recorder, sluit dan de antennekabels zo aan dat het antennesignaal via de Settopbox en/of recorder naar de TV gaat. Zo kunnen via de antenne en de Settopbox eventueel extra zenders naar de recorder worden gezonden en opgenomen.

HDMI-poorten

HDMI-kwaliteit

Een HDMI-aansluiting biedt de beste beeld- en geluidskwaliteit. In een HDMI-kabel worden video- en audiosignalen gecombineerd. Gebruik een HDMI-kabel voor TV-signaal.

Gebruik voor de beste signaaloverdracht een High Speed HDMI-kabel die niet langer is dan 5 meter.



Kopieerbeveiliging

HDMI-kabels ondersteunen HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). HDCP is een signaal voor kopieerbeveiliging om te voorkomen dat inhoud van een DVD of Blu-ray Disc wordt gekopieerd. Dit wordt ook wel DRM (Digital Rights Management) genoemd.

HDMI ARC

Alle HDMI-aansluitingen op de TV beschikken over **HDMI ARC** (Audio Return Channel).

Als het apparaat, doorgaans een home cinema-systeem (HTS), ook beschikt over de HDMI ARC-aansluiting, kunt u het aansluiten op elke willekeurige HDMI-aansluiting van deze TV. Met de HDMI ARC-aansluiting hoeft u niet de extra audiokabel aan te sluiten om het geluid van het TV-beeld via het HTS af te spelen. De HDMI ARC-aansluiting brengt zowel het beeld als het geluid over.

U kunt het home cinema-systeem (HTS) op elke HDMI-aansluiting van deze TV aansluiten, maar de ARC-aansluiting is maar voor één apparaat tegelijk beschikbaar.

HDMI MHL

Met **HDMI MHL** kunt u wat u ziet op uw Android-smartphone of -tablet verzenden naar een TV-scherm.

De **HDMI 4**-aansluiting op deze TV bevat **MHL 2.0** (Mobile High-Definition Link).

Deze bekabelde verbinding biedt uitstekende stabiliteit en een grote bandbreedte, lage latentie, geen interferentie van draadloze ontvanger en geluidsreproductie van goede kwaliteit. Bovendien wordt de batterij van uw smartphone of tablet opgeladen via de MHL-verbinding. Zelfs als uw mobiele apparaat verbinding heeft, wordt het niet opgeladen als de TV in stand-by staat.

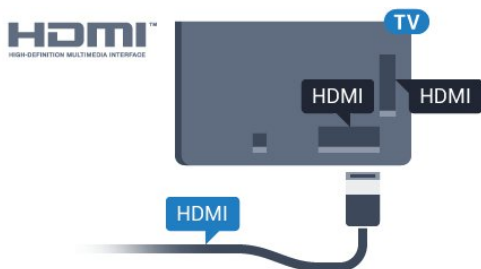
U dient zelf na te gaan welke passieve MHL-kabel geschikt is voor uw mobiele apparaat. Let vooral op de HDMI-aansluiting voor de TV en het type aansluiting dat u nodig hebt om verbinding te maken met uw smartphone of tablet.

MHL, Mobile High-Definition Link en het MHL-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken.

HDMI CEC - EasyLink

EasyLink

Een HDMI-aansluiting biedt de beste beeld- en geluidskwaliteit. In een HDMI-kabel worden video- en audiosignalen gecombineerd. Gebruik een HDMI-kabel voor High Definition (HD) TV-signalen. Gebruik voor de beste signaaloverdracht een High Speed HDMI-kabel die niet langer is dan 5 meter.



EasyLink HDMI CEC

Als uw apparaten zijn aangesloten via HDMI en beschikken over EasyLink, kunt u ze bedienen met de afstandsbediening van de TV. Hiertoe moet EasyLink HDMI CEC zijn ingeschakeld op de TV en het aangesloten apparaat.

Met EasyLink kunt u een aangesloten apparaat bedienen via de afstandsbediening van de TV. EasyLink maakt gebruik van HDMI CEC (Consumer Electronics Control) om met de aangesloten apparaten te communiceren. Apparaten moeten HDMI CEC ondersteunen en met een HDMI-aansluiting zijn aangesloten.

EasyLink instellen

De TV wordt geleverd met EasyLink ingeschakeld. Zorg dat alle HDMI CEC-instellingen correct zijn ingesteld op de aangesloten EasyLink-apparaten. EasyLink werkt mogelijk niet in combinatie met apparaten van een ander merk.

HDMI CEC op andere merken

De HDMI CEC-functie heeft verschillende namen bij verschillende merken. Enkele voorbeelden: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink en Viera Link. Niet alle merken zijn volledig compatibel met EasyLink.

De hier als voorbeeld genoemde HDMI CEC-merknamen zijn eigendom van de respectieve eigenaars.

Apparaten bedienen

Wilt u een apparaat bedienen dat is aangesloten op HDMI en is geconfigureerd met EasyLink? Selecteer het apparaat, of de activiteit ervan, in de lijst met TV-aansluitingen. Druk op **SOURCES**, selecteer een apparaat dat is aangesloten op een HDMI-aansluiting en druk op **OK**.

Als u het apparaat hebt geselecteerd, kunt u het bedienen met de afstandsbediening van de TV. Maar de toetsen **HOME** en **OPTIONS** en enkele andere TV-toetsen werken niet bij dat apparaat.

Als een benodigde toets niet aanwezig is op de afstandsbediening, kunt u die toets selecteren in het menu Opties.

Druk op **OPTIONS** en selecteer **Bedieningsknoppen** in de menubalk. Selecteer op het scherm de gewenste apparaattoets en druk op **OK**. Mogelijk staan enkele zeer specifieke apparaattoetsen niet in het menu voor de bedieningsknoppen.

Opmerking: alleen apparaten die de functie **EasyLink-afstandsbediening** ondersteunen, reageren op de afstandsbediening van de TV.

EasyLink Aan of Uit

U kunt EasyLink aan- of uitzetten. De EasyLink-instellingen zijn op de TV standaard ingeschakeld.

EasyLink volledig uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **Gastmenu**: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Bronnen > Geavanceerd > EasyLink** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **EasyLink** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Uit** en druk vervolgens op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

EasyLink-afstandsbediening

Als u wilt dat apparaten communiceren, maar ze niet wilt bedienen met de afstandsbediening van de TV, kunt u de EasyLink-afstandsbediening afzonderlijk uitschakelen.

De EasyLink-afstandsbediening in- of uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **Gastmenu**: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de

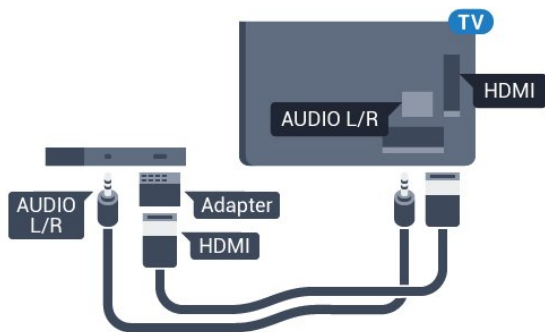
professionele modus de installatiehandleiding)

- 2 - Selecteer **Bronnen > Geavanceerd > EasyLink** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **EasyLink-afstandsbediening** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Aan of Uit** en druk op **OK**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

DVI-naar-HDMI

Als u nog een apparaat hebt dat alleen een DVI-aansluiting heeft, kunt u het apparaat met een DVI-HDMI-adapter op een van de **HDMI**-aansluitingen aansluiten.

Gebruik een DVI-naar-HDMI-adapter als uw apparaat alleen een DVI-aansluiting heeft. Gebruik een van de HDMI-aansluitingen en sluit voor het geluid een Audio L/R-kabel (mini-aansluiting van 3,5 mm) aan op Audio In aan de achterzijde van de TV.



Kopieerbeveiliging

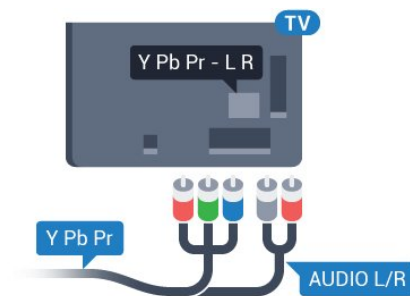
DVI- en HDMI-kabels bieden ondersteuning voor HDCP (High-bandwidth Digital Contents Protection). HDCP is een signaal voor kopieerbeveiliging om te voorkomen dat inhoud van een DVD of Blu-ray Disc wordt gekopieerd. Dit wordt ook wel DRM (Digital Rights Management) genoemd.

Y Pb Pr - Component

Y Pb Pr - Component Video is een aansluiting van zeer goede kwaliteit.

De YPbPr-aansluiting kan worden gebruikt voor HDTV-signalen (High Definition). De audiosignalen (links en rechts) voor het geluid zitten naast de Y-, Pb- en Pr-signalen.

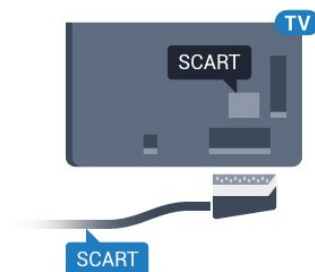
Zorg er bij het aansluiten voor dat de kleuren van de YPbPr-aansluitingen (groen, blauw, rood) en de stekkers overeenkomen. Gebruik een Audio L/R Cinch-kabel als uw apparaat ook geluid heeft.



Scart

SCART is een aansluiting van goede kwaliteit.

U kunt de SCART-aansluiting gebruiken voor CVBS- en RGB-videosignalen, maar niet voor HDTV-signalen (High Definition). De SCART-aansluiting combineert video- en audiosignalen. De SCART-aansluiting ondersteunt ook het afspelen van NTSC.



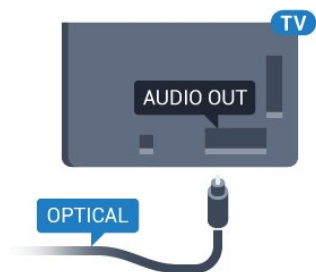
Audio Out - Optical

Audio Out - Optical is een zeer goede audioaansluiting.

Deze optische aansluiting ondersteunt 5.1-kanaals audio. Als uw apparatuur, doorgaans een home cinema-systeem (HTS), geen HDMI ARC-aansluiting heeft, kunt u deze aansluiting gebruiken met de Audio In - Optical-aansluiting van het HTS. Via de Audio Out - Optical-aansluiting wordt het geluid van de TV naar het HTS overgebracht.

U kunt de instelling voor het type audio-uitgangssignaal aanpassen aan de audiomogelijkheden van uw home cinema-systeem.

Als het geluid niet gelijkloopt met het beeld op het scherm, kunt u de audio-videosynchronisatie aanpassen.



4.2

CAM met smartcard - CI+

CI+

Deze TV is geschikt voor de CI+ Conditional Access.

Met CI+ kunt u premium HD-programma's, zoals films en sport, ontvangen van aanbieders van digitale TV in uw regio. Deze programma's worden door de TV-aanbieder gecodeerd en vervolgens gedecodeerd met een prepaid CI+ module.

Van een aanbieder van digitale TV krijgt u een CI+-module (Conditional Access Module - CAM) plus smartcard wanneer u zich op hun premium programma's abonneert. Deze programma's zijn sterk beveiligd tegen kopiëren.

Neem contact op met een aanbieder van digitale TV voor meer informatie over bepalingen en voorwaarden.



Smartcard

Van een aanbieder van digitale TV krijgt u een CI+-module (Conditional Access Module - CAM) plus smartcard wanneer u zich op hun premium programma's abonneert.

Plaats de smartcard in uw CAM-module. Raadpleeg de instructies die u van de aanbieder hebt ontvangen.

CAM in de TV plaatsen...

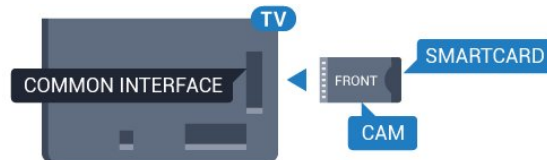
1 - Kijk op de CAM voor de juiste manier om de CAM te plaatsen. Als u de CAM niet correct plaatst, kunnen de CAM en de TV beschadigd raken.

2 - Terwijl u naar de achterkant van de TV kijkt, met de voorkant van de CAM naar u toe gericht, plaatst u de CAM voorzichtig in de sleuf **COMMON INTERFACE**.

3 - Duw de CAM zo ver mogelijk naar binnen. Laat deze permanent in de sleuf zitten.

Wanneer u de TV inschakelt, kan het enkele minuten duren voordat de CAM is geactiveerd. Als een CAM is geplaatst en het abonnement is betaald (de methoden hiervoor kunnen verschillen), kunt u naar de gecodeerde zenders kijken die door de CAM-smartcard worden ondersteund.

De CAM en smartcard zijn specifiek voor uw TV. Als u de CAM verwijdt, kunt u niet meer naar gecodeerde zenders kijken die door de CAM worden ondersteund.



Wachtwoorden en pincodes

Voor sommige CAM's moet u een pincode invoeren om naar de zenders te kunnen kijken. Gebruik als pincode voor de CAM dezelfde code waarmee u ook de TV ontgrendelt.

De pincode voor de CAM instellen...

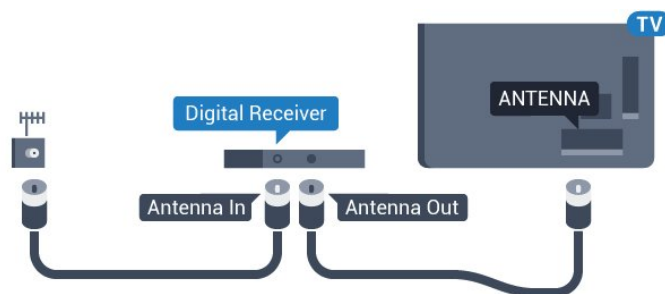
- 1 - Druk op **SOURCES**.
- 2 - Selecteer het type zender waarvoor u de CAM gebruikt.
- 3 - Druk op **≡ OPTIONS** en selecteer **Common Interface**.
- 4 - Selecteer de TV-aanbieder van de CAM. De volgende schermen zijn afkomstig van de TV-aanbieder. Volg de instructies op het scherm om de pincode-instelling op te zoeken.

4.3

Ontvanger - Set-top box

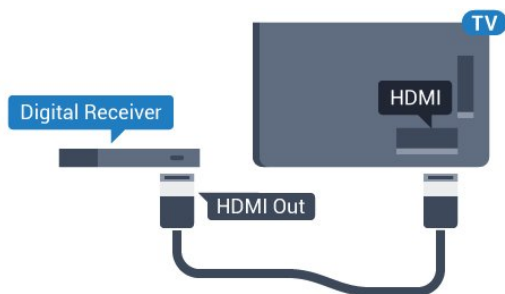
Set-Top Box (digitale ontvanger)

Met twee antennekabels sluit u de antenne aan op de set-top box (een digitale ontvanger) en de TV.



Naast de antenne-aansluitingen zit de HDMI-aansluiting voor het aansluiten van de set-top box op de TV.

Gebruik een SCART-kabel als de set-top box geen HDMI-aansluiting heeft.



4.4

Home cinema-systeem - HTS

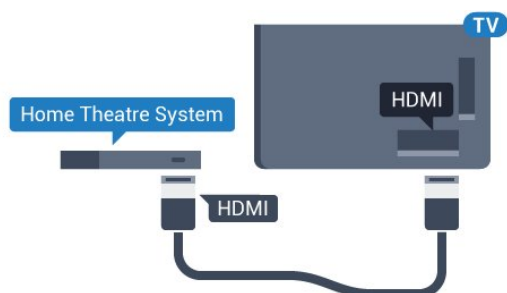
HDMI ARC aansluiten

Sluit het home cinema-systeem (HTS) met een HDMI-kabel aan op de TV. U kunt een Philips Soundbar of een HTS met een ingebouwde disc-speler aansluiten.

HDMI ARC

Als uw home cinema-systeem (HTS) een HDMI ARC-aansluiting heeft, kunt u het systeem aansluiten op elke HDMI-aansluiting op de TV. Met HDMI ARC hoeft u niet de extra audiokabel aan te sluiten. De HDMI ARC-aansluiting brengt zowel het beeld als het geluid over.

Alle HDMI-aansluitingen op de TV ondersteunen het ARC-signaal (Audio Return Channel). Hebt u het home cinema-systeem (HTS) aangesloten, dan wordt het ARC-signaal alleen overgebracht via deze HDMI-aansluiting.



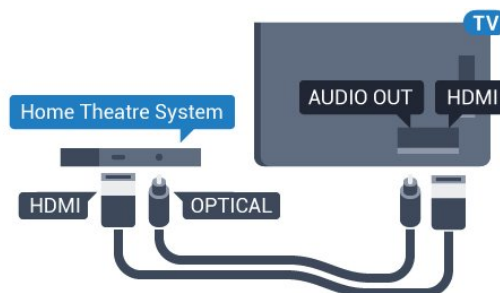
Beeld en geluid synchroniseren

Als het geluid niet correspondeert met het beeld op het scherm, kunt u op de meeste home cinema-systemen een vertraging instellen om het geluid op het beeld af te stemmen.

Aansluiten met HDMI

Sluit het home cinema-systeem (HTS) met een HDMI-kabel aan op de TV. U kunt een Philips Soundbar of een HTS met een ingebouwde disc-speler aansluiten.

Heeft het home cinema-systeem (HTS) geen HDMI ARC-aansluiting, dan kunt u een extra optische audiokabel gebruiken (Toslink) om het geluid van het TV-beeld naar het home cinema-systeem (HTS) over te brengen.



Beeld en geluid synchroniseren

Als het geluid niet correspondeert met het beeld op het scherm, kunt u op de meeste home cinema-systemen een vertraging instellen om het geluid op het beeld af te stemmen.

Instellingen audio-uitvoer

Vertraging audio-uitvoer

Wanneer er een home cinema-systeem op de TV is aangesloten, moeten het beeld op de TV en het geluid van het home cinema-systeem worden gesynchroniseerd.

Beeld en geluid automatisch synchroniseren

In de nieuwere home cinema-systemen van Philips vindt automatisch synchronisatie tussen beeld en geluid plaats: beeld en geluid lopen altijd synchroon.

Vertraging in audiosynchronisatie

Bepaalde home cinema-systemen hebben mogelijk een vertraging in de audiosynchronisatie nodig om beeld en geluid synchroon af te spelen. Verhoog de vertragingsswaarde op het home cinema-systeem totdat beeld en geluid synchroon lopen. Mogelijk is een vertraging van 180 ms nodig. Raadpleeg de gebruikershandleiding van het home cinema-systeem. Wanneer op het home cinema-systeem een vertragingsswaarde is ingesteld, moet u op de TV Vertraging audio-uitvoer uitschakelen.

Vertraging audio-uitvoer uitschakelen. . .

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd > Vertraging audio-uitvoer**.

3 - Selecteer **Uit** en druk vervolgens op **OK**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Verschuiving audio-uitvoer

Als u op het home cinema-systeem geen vertraging kunt instellen, kunt u op de TV het geluid synchroniseren. U kunt een verschuiving instellen als compensatie voor de tijd die het home cinema-systeem nodig heeft om de audio van het TV-beeld te verwerken. U kunt de waarde instellen in stappen van 5 ms. De maximumwaarde is -60 ms.

De instelling **Vertraging audio-uitvoer** moet zijn ingeschakeld.

Het geluid op de TV synchroniseren...

1 - Consumentmodus: Druk op — op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Geluid > Geavanceerd > Verschuiving audio-uitvoer**.

3 - Stel de audioverschuiving in met de schuifregelmeter en druk op **OK**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Indeling voor audio-uitvoer

Als u een home cinema-systeem (HTS) hebt met meerkanaals audiomogelijkheden zoals Dolby Digital, DTS® en dergelijke, stelt u Indeling audio-uitvoer in op Meerkanaals. Met Meerkanaals kan de TV het gecomprimeerde meerkanaals audiosignaal van een TV-zender of aangesloten speler naar het home cinema-systeem zenden. Als u een home cinema-systeem zonder meerkanaals audioverwerking hebt, selecteert u Stereo.

Indeling voor audio-uitvoer instellen...

1 - Consumentmodus: Druk op — op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd > Indeling voor audio-uitvoer**.

3 - Selecteer **Meerkanaals** of **Stereo**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Automatische afstelling audio-uitvoer

Met de instelling Automatische afstelling audio-uitvoer stemt u het volume (loudness) van de TV en het home cinema-systeem af wanneer u overschakelt van het ene naar het andere apparaat. Volumeverschillen kunnen ontstaan door verschillen in audioverwerking.

Het verschil in volume automatisch afstellen...

1 - Consumentmodus: Druk op — op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Geluid > Geavanceerd >**

Automatische afstelling audio-uitvoer.

3 - Als het volumeverschil groot is, selecteert u **Meer**. Als het volumeverschil klein is, selecteert u **Minder**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Automatische afstelling audio-uitvoer heeft gevolgen voor de geluidssignalen Audio Out - Optical en HDMI-ARC.

Problemen met HTS-geluid

Geluid met luide ruis

Als u een video vanaf een USB-stick of een aangesloten computer afspeelt, wordt het geluid van uw home cinema-systeem mogelijk vervormd. Dit is het geval wanneer het audio- of videobestand DTS-geluid heeft, maar het home cinema-systeem DTS-geluid niet kan verwerken. U kunt dit oplossen door **Indeling voor audio-uitvoer** van de TV in te stellen op **Stereo (ongecomprimeerd)**.

1 - Consumentmodus: Druk op — op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd > Indeling voor audio-uitvoer**.

Geen geluid

Als u het geluid van de TV niet via uw home cinema-systeem kunt horen, controleert u of u de HDMI-kabel wel hebt aangesloten op een **HDMI ARC**-aansluiting van het home cinema-systeem. Alle

HDMI-aansluitingen op de TV zijn HDMI ARC-aansluitingen.

- Controleer of u de HDMI-kabel hebt aangesloten op de **HDMI ARC**-aansluiting op het home cinema-systeem. Alle HDMI-aansluitingen op de TV zijn HDMI ARC-aansluitingen.

- Controleer of de instelling **HDMI ARC** op de TV is ingesteld op **Aan**.

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Druk op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd > HDMI ARC**.

4.5

Smartphones en tablets

Voor het aansluiten van een smartphone of tablet op de TV kunt u gebruikmaken van een draadloze of bekabelde verbinding.

Draadloos

Voor een draadloze verbinding op uw smartphone of tablet downloadt u de Philips TV Remote App via uw favoriete app-store.

Opmerking: De Philips TV Remote App kan alleen worden gebruikt door verbinding te maken met de TV. Gebruik de functie in **Functies** om de verbinding te maken.

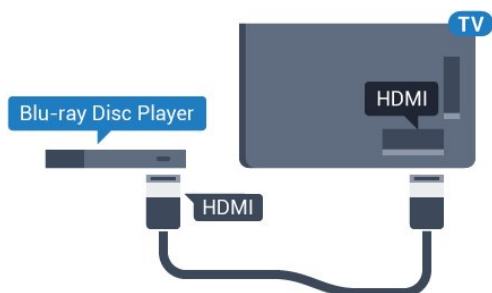
Met kabels

Voor een bekabelde verbinding gebruikt u de HDMI 4 MHL-aansluiting aan de achterzijde van de TV.

4.6

Blu-ray Disc-speler

Sluit de Blu-ray Disc-speler met een High Speed HDMI-kabel aan op de TV.



Als de Blu-ray Disc-speler beschikt over EasyLink

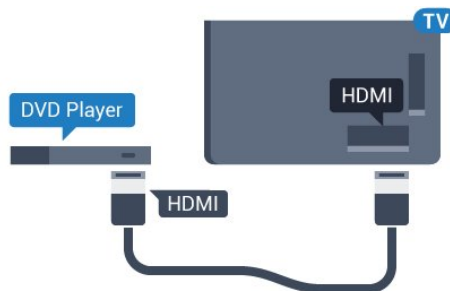
HDMI CEC, kunt u de speler bedienen met de afstandsbediening van de TV.

4.7

DVD-speler

Sluit de DVD-speler met een HDMI-kabel op de TV aan.

Gebruik een SCART-kabel als het apparaat geen HDMI-aansluiting heeft.

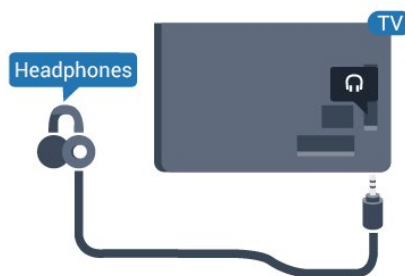


Als de DVD-speler is aangesloten via HDMI en beschikt over EasyLink CEC, kunt u de speler bedienen met de afstandsbediening van de TV.

4.8

Hoofdtelefoon

U kunt een hoofdtelefoon aansluiten op de -aansluiting aan de achterkant van de TV. Dit is een mini-aansluiting van 3,5 mm. Het volume van de hoofdtelefoon kunt u afzonderlijk aanpassen.



4.9

USB-stick

U kunt foto's bekijken of muziek- en videobestanden afspelen vanaf een aangesloten USB-stick.

Plaats terwijl de TV is ingeschakeld een USB-stick in een van de **USB**-aansluitingen van de TV.



De TV detecteert de USB-stick en opent de lijst met de inhoud.
Druk op **SOURCES** en selecteer **USB** als de lijst met de inhoud niet automatisch wordt weergegeven.

Als u niet meer wilt kijken of luisteren naar de inhoud die op de USB-stick staat, drukt u op **TV** of selecteert u een andere activiteit.
Als u de USB-stick wilt ontkoppelen, kunt u de stick op elk moment verwijderen.

4.10

Fotocamera

Als u foto's wilt bekijken die zijn opgeslagen op een digitale fotocamera, kunt u de camera rechtstreeks op de TV aansluiten.

Gebruik voor het aansluiten één van de **USB**-aansluitingen van de TV. Schakel de camera in na het aansluiten.

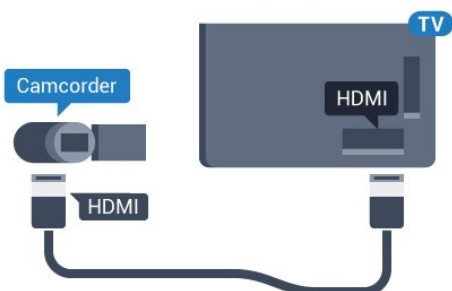
Druk op **SOURCES** en selecteer **USB** als de lijst met de inhoud niet automatisch wordt weergegeven. Mogelijk moet u de camera instellen om de inhoud te kunnen overbrengen via PTP (Picture Transfer Protocol). Raadpleeg de gebruikershandleiding van de digitale fotocamera.

4.11

Camcorder

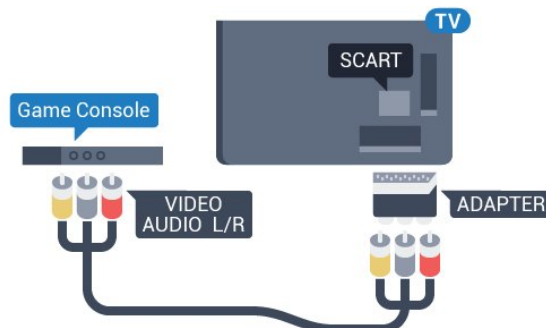
HDMI

Gebruik voor de beste kwaliteit een HDMI-kabel om de camcorder op de TV aan te sluiten.



LR (audio en video) / Scart

U kunt een HDMI-, YPbPr- of SCART-aansluiting gebruiken om een camcorder aan te sluiten. Als uw camcorder alleen een Video- (CVBS) en Audio L/R-uitgang heeft, kunt u een Video Audio L/R-naar-SCART-adapter (afzonderlijk verkrijgbaar) gebruiken om het apparaat op de SCART-aansluiting aan te sluiten.



4.12

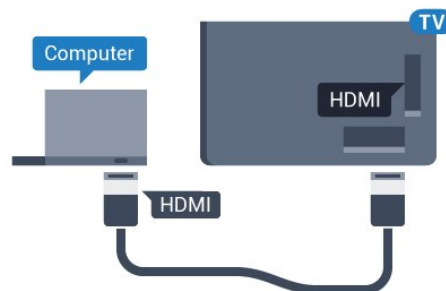
Computer

Aansluiten

U kunt uw computer aansluiten op de TV en de TV als computerscherm gebruiken.

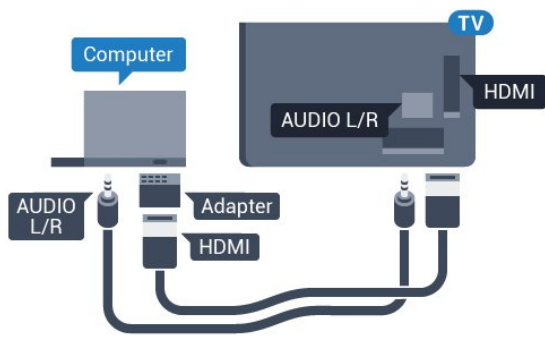
Met HDMI

Sluit de computer aan met een HDMI-kabel.



Met DVI-naar-HDMI

Heeft uw computer enkel een DVI aansluiting, gebruik dan een DVI-naar-HDMI-adapter (afzonderlijk verkrijgbaar) om de PC aan te sluiten op HDMI. Voeg een Audio L/R-kabel (mini-aansluiting van 3,5 mm) op AUDIO IN L/R aan de achterkant van de TV voor het geluid.



In- en uitschakelen

5.1

Aan, stand-by of uit

Zorg ervoor dat de TV is aangesloten op de netspanning. Sluit het meegeleverde netsnoer aan op de **AC** in-aansluiting aan de achterkant van de TV. Het indicatielampje aan de onderkant van de TV gaat branden.

Inschakelen

Druk op  op de afstandsbediening om de TV in te schakelen. U kunt ook op  **HOME** drukken. Als u de afstandsbediening niet kunt vinden of als de batterijen leeg zijn, kunt u de TV ook inschakelen door op de kleine joysticktoets aan de achterkant van de TV te drukken.

Overschakelen naar stand-by

Als u de TV op stand-by wilt zetten, drukt u op  op de afstandsbediening. U kunt ook op de kleine joysticktoets aan de achterkant van de TV drukken.



In de stand-bystand blijft de TV aangesloten op de netspanning, maar is het energieverbruik heel laag.

Als u de TV geheel wilt uitschakelen, trekt u de stekker uit het stopcontact.

Trek het netsnoer altijd aan de stekker en nooit aan het snoer uit het stopcontact. Zorg dat u altijd gemakkelijk bij de stekker, het netsnoer en het stopcontact kunt.

5.2

Helderheid Philips-logo

U kunt de helderheid van het Philips-logo aan de voorkant van de TV uitschakelen of aanpassen.

Aanpassen of uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op  op  **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op  **OK**.
Gastmodus: In  Gastmenu: Druk op  **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op  **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Eco-instellingen** > **Philips-woordmerk** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Maximum**, **Medium**, **Minimum** of

selecteer **Uit** om de verlichting van het woordmerk uit te schakelen.

4 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.



*Alleen beschikbaar voor 65HFL7011.

5.3

Toetsen van de TV

Als u de afstandsbediening kwijt bent of als de batterijen ervan leeg zijn, kunt u alsnog bepaalde basishandelingen met de TV uitvoeren.

Het basismenu openen...

- 1 - Druk terwijl de TV is ingeschakeld, op de joysticktoets aan de achterkant van de TV om het basismenu weer te geven.
- 2 - Druk op links of rechts om  **Volume**,  **Zender** of  **Bronnen** te selecteren.
- 3 - Druk omhoog of omlaag als u het volume wilt aanpassen of op de volgende of vorige zender wilt afstemmen. Druk omhoog of omlaag om door de lijst met bronnen te bladeren, waarin ook de tunerselectie staat.
- 4 - Het menu verdwijnt automatisch.

Als u de TV op stand-by wilt zetten, selecteert u  en drukt u op de joysticktoets.

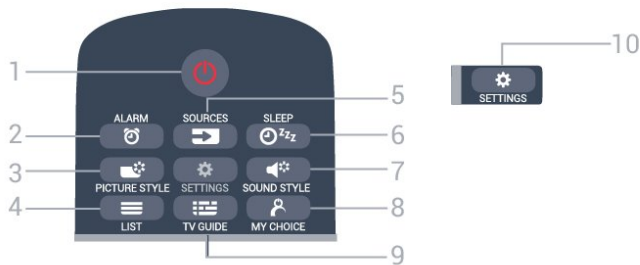


Afstandsbediening

6.1

Toetsenoverzicht

Bovenzijde



1 - Stand-by / Aan

Hiermee schakelt u de TV of de stand-bystand in.

2 - ALARM

Hiermee stelt u het alarm in.

3 - PICTURE STYLE

Hiermee selecteert u een van de beeldstijlen.

4 - LIST

Hiermee opent u de lijst met zenders.

5 - SOURCES

Hiermee opent of sluit u het menu Bronnen.

6 - SLEEP

Hiermee opent u de Sleptimerlijst.

7 - SOUND STYLE

Hiermee selecteert u een van de beeldstijlen.

8 - MY CHOICE

Hiermee schakelt u MyChoice in.

9 - TV GUIDE

Hiermee opent of sluit u de TV-gids.

10 - SETTINGS

Hiermee opent u het menu Veelgebruikte instellingen en Alle instellingen.



1 - SMART INFO

Hiermee opent u de Smart-informatiepagina.

2 - Gekleurde toetsen

Directe selectie van opties. Met de blauwe toets opent u Help.

3 - INFO

Hiermee opent en sluit u programma-informatie.

4 - BACK

Hiermee schakelt u terug naar de vorige zender. Hiermee sluit u een menu zonder de instellingen te wijzigen.

Hiermee gaat u terug naar de vorige app-/internetpagina.

5 - TV

Hiermee kunt u weer televisiekijken. Hiermee kunt u een interactieve TV-app verlaten.

6 - APPS

Hiermee opent u de App-galerie.

7 - OPTIONS

Hiermee opent en sluit u het menu Opties.

8 - OK-toets

Hiermee bevestigt u een selectie of instelling.

9 - Pijl-/navigatie toetsen

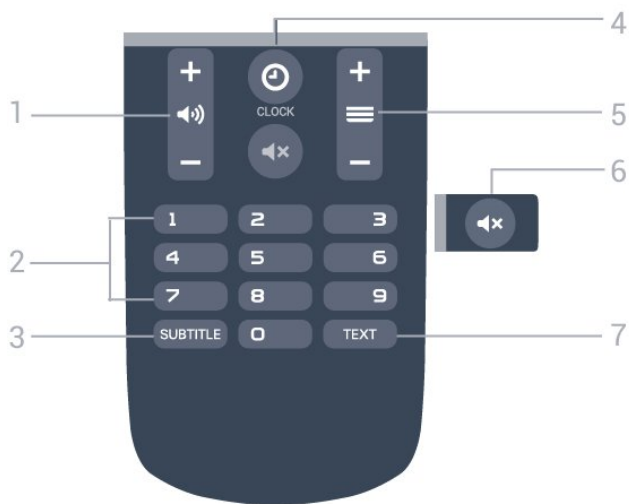
Hiermee navigeert u omhoog, omlaag, naar links en naar rechts

10 - HOME

Hiermee opent u het Hoofdmenu.

Onderkant

Midden



1 - Volume

Hiermee past u het volumeniveau aan.

2 - Numerieke toetsen

Hiermee kunt u direct een bepaalde zender selecteren.

3 - SUBTITLE

Hiermee schakelt u ondertitels in of uit tijdens mute.

4 - CLOCK

Hiermee geeft u de klok weer.

5 - Zender

Hiermee schakelt u naar de volgende of vorige zender in de zenderlijst. Hiermee opent u de volgende of vorige pagina in teletekst. Hiermee start u het volgende of vorige hoofdstuk op een disc.

6 - Dempen

Hiermee dempt u het geluid of schakelt u het weer in.

7 - TEXT

Hiermee opent en sluit u teletekst.

1 - Schuif de batterijklep in de richting zoals aangegeven door de pijl.

2 - Vervang de oude batterijen door twee batterijen van het type **AAA-R03-1,5V**. Zorg dat de + en - kanten van de batterij in de juiste richting liggen.

3 - Plaats en schuif de batterijklep weer terug tot u een klik hoort.

Haal de batterijen uit de afstandsbediening als u de afstandsbediening lange tijd niet gaat gebruiken.

Gooi oude batterijen veilig weg volgens de verwijderingsinstructies.

6.4

Schoonmaken

De afstandsbediening is voorzien met een krasbestendige coating.

Reinig de afstandsbediening met een zachte, vochtige doek. Gebruik nooit stoffen als alcohol, chemische middelen of allesreinigers voor de afstandsbediening.

6.2

IR-sensor

De TV kan worden bediend met een afstandsbediening die werkt op IR (infrarood). Bij een IR-afstandsbediening moet u de infraroodsensor van de afstandsbediening wel op de voorkant van de TV richten.

6.3

Batterijen

Als de TV niet reageert op de afstandsbediening, zijn mogelijk de batterijen leeg.

Als u de batterijen wilt vervangen, opent u het batterijvak achter op de afstandsbediening.

Zenders

7.1

TV-zenders bekijken

Overschakelen naar een andere zender

Druk om TV-zenders te bekijken op **TV**. De TV stemt af op de zender waarnaar u het laatst hebt gekeken.

Ook kunt u op **HOME** drukken om het Hoofdmenu te openen en op **▶** drukken om de gewenste zender te selecteren.

Druk op **≡ +** of **≡ -** om naar een andere zender over te schakelen. Als u het zendernummer weet, kunt u dit invoeren met de cijfertoetsen. Nadat u het nummer hebt ingevoerd, drukt u op **OK** om naar die zender te gaan.

Druk op **← BACK** om terug te keren naar de zender waarop daarvoor was afgestemd.

Overschakelen naar een zender uit de lijst met zenders

Terwijl u een TV-zender kijkt, drukt u op **≡ LIST** om het zenderraster te openen.

Het zenderraster kan meerdere pagina's met zenders bevatten. Druk om de volgende of vorige pagina te bekijken op **≡ +** of **≡ -**.

Druk nogmaals op **≡ LIST** om de zenderlijsten te sluiten zonder over te schakelen naar een andere zender.

Radiozenders

Als er digitale uitzendingen beschikbaar zijn, worden er tijdens de installatie digitale radiozenders geïnstalleerd. U schakelt over naar een andere radiozender zoals u naar een andere TV-zender overschakelt.

Lijst met zenders

Weergaven zenderlijst

In de zenderlijst kunt u alle geïnstalleerde TV- en radiozenders vinden.

Naast de zenderlijst **Alle**, waarin alle geïnstalleerde zenders staan en waar u de geïnstalleerde **Radiozenders** afzonderlijk kunt bekijken of waar u in **Nieuw** de onlangs toegevoegde zenders kunt bekijken.

Zenderlogo's

In sommige landen worden de zenderlogo's op de TV weergegeven. Als u deze logo's niet wilt weergeven, kunt u ze uitschakelen.

Zenderlogo's uitschakelen . . .

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in Gastmenu.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Zenders > Zenderinstellingen > Zenderlogo's activeren** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Nee** en druk op **OK**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Opties voor zenders

Wanneer u naar een zender kijkt, zijn er enkele opties beschikbaar naargelang het soort zender (analoog of digitaal) waarnaar u kijkt, of de TV-instellingen die u hebt opgegeven.

Het menu Opties openen

Terwijl u naar een zender kijkt, drukt u op **OPTIONS**.

Universele toegang

Als Universele toegang is ingeschakeld, kunt u opties instellen voor slechtzienden en slechthorenden.

Videoselectie

Digitale TV-zenders kunnen meerdere videosignalen aanbieden (multi-feed uitzendingen), met verschillende camerastandpunten of -hoeken bij dezelfde scène of verschillende programma's op één TV-zender. Op de TV verschijnt een bericht als dergelijke TV-zenders beschikbaar zijn.

Ondertiteling

Met deze optie selecteert u **Ondertiteling** aan of **Ondertiteling uit**. Selecteer **Automatisch** als u alleen ondertiteling wenst wanneer het geluid is gedempt met **✕**.

Taal ondertiteling

Voor digitale uitzendingen kunt u tijdelijk een beschikbare ondertiteltaal kiezen als geen van uw voorkeurtalen beschikbaar is.

Audiotalen

Voor digitale uitzendingen kunt u tijdelijk een beschikbare audiotaal kiezen als geen van uw voorkeurtalen beschikbaar is.

Dual I-II

Als een audiosignaal twee audiotalen bevat, maar er voor één taal, of beide, geen taalindicatie wordt gegeven, is deze optie beschikbaar.

Common Interface

Als prepaid premium inhoud beschikbaar is via een CAM, kunt u deze optie instellen in de providerinstellingen.

HbbTV op deze zender

U kunt de HbbTV-pagina's blokkeren op een zender die HbbTV aanbiedt.

MHP-toepassing

De MHP-toepassingen in- of uitschakelen.

Status

Selecteer **Status** voor technische informatie over de zender (of deze analoog is of digitaal) of over het aangesloten apparaat waarnaar u zit te kijken.

Delen

Hiermee kunt u uw activiteiten via sociale netwerken (zoals Twitter of e-mail) delen.

*Alleen voor Smart TV's.

Beeldformaat

Als er zwarte balken boven en onder of aan de zijkanten van het beeld worden weergegeven, kunt u het beeldformaat omzetten in een formaat dat het hele scherm in beslag neemt.

Het beeldformaat wijzigen . . .

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld** > **Beeldformaat** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer een instelling uit de lijst en druk op **OK**.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

De volgende beeldformaten zijn beschikbaar . . .

- Scherm vullen
- Aanpassen aan scherm
- Superzoom
- Filmformaat 16:9
- Breedbeeld
- Niet geschaald
- 4:3

Teletekst

Teletekstpagina's

U opent teletekst door tijdens het kijken naar een TV-zender op **TEXT** te drukken.

Druk nogmaals op **TEXT** om teletekst te sluiten.

Een teletekstpagina selecteren

Een pagina selecteren . . .

- 1 - Voer het paginanummer in met de nummertoeetsen.
- 2 - Gebruik de pijltjestoeetsen om te navigeren.
- 3 - Druk op een gekleurde toets om een van de gekleurde onderwerpen onder in het scherm te selecteren.

Teletekstsmapagina's

Een teletekstpagina kan meerdere subpagina's bevatten. De nummers van de subpagina's worden weergegeven op een balk naast het nummer van de hoofdpagina.

Druk op of om een subpagina te selecteren.

T.O.P.- Teletekstpagina's

Sommige zenders bieden T.O.P.- teletekst.

Om T.O.P.- Als u teletekstpagina's binnen teletekst wilt openen, drukt u op **OPTIONS** en selecteert u **T.O.P.-overzicht**.

Favoriete pagina's

In de TV wordt een lijst bijgehouden van de 10 laatste teletekstpagina's die u hebt geopend. U kunt deze pagina's eenvoudig opnieuw openen via de kolom Favoriete teletekstpagina's.

1 - Wanneer u teletekst hebt geopend, selecteert u de ster in de linkerbovenhoek van het scherm om de kolom met favoriete pagina's weer te geven.

2 - Druk op (omlaag) of (omhoog) om een paginanummer te selecteren en druk op **OK** om de pagina te openen.

Met de optie **Favoriete pagina's** wissen kunt u de lijst wissen.

Teletekst doorzoeken

U kunt een woord selecteren en teletekst doorzoeken om elk stuk tekst te vinden waarin dit woord voorkomt.

- 1 - Open een teletekstpagina en druk op **OK**.
- 2 - Selecteer met de pijltoetsen een woord of nummer.
- 3 - Druk nogmaals op **OK** om rechtstreeks naar de eerstvolgende keer dat dit woord of nummer voorkomt, te gaan.
- 4 - Druk nogmaals op **OK** om naar de daaropvolgende keer dat het woord of nummer voorkomt, te gaan.

5 – Als u wilt stoppen met zoeken drukt u op **▲** (omhoog) totdat er niets meer is geselecteerd.

Teletekst van een aangesloten apparaat

Bepaalde apparaten die TV-zenders ontvangen, bieden ook teletekst.

Teletekst van een aangesloten apparaat openen . . .

- 1 – Druk op **SOURCES** selecteer het apparaat en druk op **OK**.
- 2 – Terwijl u naar een zender kijkt op het apparaat, drukt u op **≡** **OPTIONS** en selecteert u **Apparaattoetsen weergeven**. Vervolgens selecteert u de toets **■** en drukt u op **OK**.
- 3 – Druk op **←** **BACK** om de apparaattoetsen te verbergen.
- 4 – Druk nogmaals op **←** **BACK** om teletekst te sluiten.

Digitale tekst (alleen Verenigd Koninkrijk)

Enkele aanbieders van digitale televisie bieden speciale Digitale tekst of interactieve TV aan op hun digitale TV-zenders. Dit omvat de gebruikelijke teletekst waarin u met de cijfer-, kleur- en pijltjestoetsen kunt navigeren en selecteren.

Druk op **←** **BACK** om Digitale tekst te sluiten.

Teletekstopties

Druk in Teletekst op **≡** **OPTIONS** om de volgende opties te selecteren...

- **Pagina vastzetten**

Automatisch afwisselen van subpagina's stoppen.

- **Dual screen / Full screen**

De TV-zender en teletekst naast elkaar weergeven.

- **T.O.P.-overzicht**

Om T.O.P.- teletekst.

- **Vergroten**

De teletekstpagina vergroten zodat u deze gemakkelijker kunt lezen.

- **Onthullen**

Verborgene informatie op een pagina zichtbaar maken.

- **Subpagina's doorlopen**

om subpagina's te doorlopen wanneer deze beschikbaar zijn.

- **Taal**

De tekengroep van teletekst wijzigen.

- **Teletekst 2.5**

Teletekst 2.5 activeren voor meer kleuren en een betere grafische weergave.

Teletekst instellen

Teleteksttaal

Bij sommige zenders van digitale TV zijn meerdere teleteksttalen beschikbaar.

De eerste en tweede voorkeurtaal voor teletekst inschakelen . . .

- 1 – Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **–** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 – Selecteer **Regio en taal** en druk op **OK**.
- 3 – Selecteer **Talen > Voorkeurtaal teletekst** of **Alternatieve taal teletekst** en druk op **OK**.
- 4 – Selecteer de gewenste taal voor teletekst.
- 5 – Druk zo nodig enkele malen op **←** **BACK** om het menu te sluiten.

Teletekst 2.5

Teletekst 2.5 biedt, indien beschikbaar, meer kleuren en een betere grafische weergave. Teletekst 2.5 is de standaardfabrieksinstelling.

Teletekst 2.5 uitschakelen...

- 1 – Druk op **TEXT**.
- 2 – Druk wanneer Teletekst op het scherm wordt weergegeven, op **≡** **OPTIONS**.
- 3 – Selecteer **Teletekst 2.5 > Uit**.
- 4 – Druk zo nodig enkele malen op **◀** (links) om het menu te sluiten.

7.3

Interactieve TV

Informatie over iTV

Bij interactieve TV combineren enkele digitale zenders hun gebruikelijke TV-programma's met informatie- en/of entertainmentpagina's. Op sommige pagina's kunt u reageren op een programma of stemmen, online shoppen of betalen voor een video-on-demand-programma.

HbbTV, MHEG, . . .

De zenders gebruiken diverse interactieve TV-systemen: HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV) of iTV (Interactive TV – MHEG). Interactieve TV wordt soms ook wel Digitale tekst of de rode knop genoemd. Maar elk systeem is weer anders.

Ga naar de website van de zender voor meer informatie.

Wat hebt u nodig

Interactieve TV is alleen beschikbaar op digitale TV-zenders. Om optimaal te kunnen profiteren van interactieve TV, hebt u een snelle (breedband) internetverbinding naar de TV nodig.

HbbTV

Als een TV-zender HbbTV-pagina's biedt en u deze wilt weergeven, moet u eerst de HbbTV-functie inschakelen via de TV-instellingen.

- 1 - Consumentmodus: Druk op  op  HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In  Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Zenders > Zenderinstellingen > HbbTV activeren** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Ja**.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

Als u de HbbTV-pagina's van een bepaalde zender niet wilt, kunt u HbbTV voor deze zender blokkeren.

- 1 - Stem af op de zender waarvan u de HbbTV-pagina's wilt blokkeren.
- 2 - Druk op  **OPTIONS** en selecteer **HbbTV op deze zender**.
- 3 - Selecteer **Uit**.

iTV gebruiken

iTV pagina's openen

De meeste zenders die HbbTV of iTV aanbieden, vragen u op de gekleurde knop  (rood) of op **OK** te drukken om het interactieve programma te openen.

Navigeren door iTV-pagina's

U kunt de pijl-, kleur- en nummertoeetsen of de toets  **BACK** gebruiken om door de iTV-pagina's te navigeren.

U kunt de toetsen  (Afspelen),  (Pauzeren) en  (Stoppen) gebruiken wanneer u video's in iTV-pagina's bekijkt.

Digitale tekst (alleen Verenigd Koninkrijk)

Druk op **TEXT** om Digitale tekst te openen. Druk op  **BACK** om te sluiten.

iTV-pagina's sluiten

Op de meeste iTV-pagina's staat met welke toets u de pagina kunt sluiten.

U kunt een iTV-pagina geforceerd sluiten door over te schakelen naar de volgende TV-zender en op  te

drukken.

TV-gids

8.1

Wat hebt u nodig

In de TV-gids vindt u het overzicht van de huidige en geprogrammeerde TV-programma's van uw zenders. Afhankelijk van waar de TV-gidsgegevens vandaan komen, worden er analoge en digitale of alleen digitale zenders weergegeven. Niet alle zenders beschikken over TV-gidsgegevens.

De TV kan TV-gidsgegevens ophalen voor de op de TV geïnstalleerde zenders. De TV kan geen TV-gidsgegevens ophalen voor zenders die u via een digitale ontvanger of decoder bekijkt.

8.2

De TV-gids gebruiken

De TV-gids openen

Druk op  TV GUIDE om de TV-gids te openen. De TV-gids toont de zenders van de geselecteerde tuner.

Druk opnieuw op  TV GUIDE om de TV-gids te sluiten.

De eerste keer dat u de TV-gids opent, scant de TV alle TV-zenders op programma-informatie. Dit kan een aantal minuten in beslag nemen. De TV-gidsgegevens worden opgeslagen op de TV.

Afstemmen op een programma

Vanuit de TV-gids kunt u afstemmen op een programma dat op dat moment wordt uitgezonden.

Om over te schakelen naar het programma (de zender), selecteert u het programma en drukt u op OK.

Gedetailleerde programmeergegevens bekijken

Als u gedetailleerde gegevens van het geselecteerde programma wilt oproepen...

- 1 - Druk op  INFO.
- 2 - Druk  BACK om te sluiten.

Dag wijzigen

In de TV-gids kunnen de programma's die voor de komende dagen zijn geprogrammeerd, worden weergegeven (tot maximaal 8 dagen vooruit).

Druk op de gekleurde toets  Dag en selecteer de gewenste dag.

Zoeken op genre

Als de informatie beschikbaar is, kunt u naar programma's zoeken op genre, zoals films, sport, enzovoort.

Programma's op genre zoeken...

- 1 - Druk op  TV GUIDE.
- 2 - Druk op  OPTIONS .
- 3 - Selecteer Zoeken op genre en druk op OK.
- 4 - Selecteer het gewenste genre en druk op OK. De lijst met gevonden programma's wordt weergegeven.
- 5 - U kunt herinneringen instellen of een opname programmeren voor een geselecteerd programma.
- 6 - Druk zo nodig enkele malen op  BACK om het menu te sluiten.

Hoofdmenu

9.1

Over het Hoofdmenu

Sluit de TV aan op internet als u van de voordelen van uw Android-TV wilt genieten.

Net als op uw Android-smartphone of -tablet is het Hoofdmenu het middelpunt van uw TV. Vanuit het Hoofdmenu kunt u elke toepassing starten, naar een TV-zender gaan, een website openen of naar een aangesloten apparaat gaan. Afhankelijk van uw TV-configuratie en uw land kan het Hoofdmenu verschillende items bevatten.

Het Hoofdmenu is ingedeeld in rijen...

LIST

Op de eerste rij wordt een aantal zenders weergegeven. Selecteer de zender waar u naar wilt kijken.

Smart Info

Op deze rij kan de gebruiker de hotelinformatie op TV aanpassen.

Apps

De rij Apps bevat alle apps die bij de TV zijn geleverd. In deze rij vindt u ook de apps voor TV, zoals **TV kijken**, **Bronnen**, **Media** en meer. Apps die u onlangs hebt gestart verschijnen vóór de rij.

Kenmerken

Vanuit deze rij kunt u een aantal instellingen openen.

Taal

De gebruiker kan de taal van de TV in deze rij instellen.

9.2

Het Hoofdmenu openen

Om het Hoofdmenu en een item te openen...

1 - Druk op  **HOME**.

2 - Selecteer een item en druk op **OK** om het te openen of starten.

3 - Druk op  **BACK** om het Hoofdmenu te sluiten zonder iets te starten.

Bronnen

10.1

Overschakelen naar een apparaat

In de lijst met bronnen kunt u overschakelen naar een van de aangesloten apparaten. U kunt overschakelen naar een tuner om TV te kijken, de inhoud van een aangesloten USB-stick te openen of de opnames te bekijken die u op een aangesloten USB-schijf hebt opgeslagen. U kunt overschakelen naar uw aangesloten apparaten, een digitale ontvanger of een Blu-ray Disc-speler om hun programma's te bekijken.

Naar een aangesloten apparaat overschakelen...

- 1 - Druk op **SOURCES** om het menu Bronnen te openen.
- 2 - Selecteer een item in de lijst met bronnen en druk op **OK**. Op de TV wordt het programma of de inhoud van het apparaat weergegeven.
- 3 - Druk weer op **SOURCES** om het menu te sluiten.

One Touch Play

Als de TV in stand-by staat, kunt u een discspeler inschakelen met de afstandsbediening van uw TV. Als u zowel de discspeler als de TV vanuit stand-by wilt inschakelen en de disc onmiddellijk wilt afspelen, drukt u op **▶** (afspelen) op de afstandsbediening van de TV. Het apparaat moet zijn aangesloten met een HDMI-kabel en zowel op de TV als op het apparaat moet HDMI CEC zijn ingeschakeld.

10.2

Opties voor een TV-bron

Sommige apparaten voor aansluiting op TV bieden specifieke instellingen.

De opties instellen voor een specifieke TV-bron...

- 1 - Druk op **SOURCES**.
- 2 - Selecteer de TV-bron in de lijst en druk op **OK**.
- 3 - Druk op **≡** **OPTIONS**. Hier kunt de opties voor de geselecteerde TV-bron instellen.
- 4 - Druk weer op **≡** **OPTIONS** om het optiemenu te sluiten.

Mogelijke opties...

Bediening

Met deze optie kunt u het aangesloten apparaat bedienen via de afstandsbediening van de TV. Het apparaat moet zijn aangesloten met een HDMI-kabel en zowel op de TV als op het apparaat moet HDMI

CEC zijn ingeschakeld.

Apparaatinformatie

Open deze optie om informatie over het aangesloten apparaat te bekijken.

10.3

Apparaatnaam en -type

Wanneer u een nieuw apparaat op de TV aansluit en de TV detecteert het apparaat, kunt u een pictogram toewijzen dat past bij het type apparaat. Als u een apparaat aansluit met een HDMI-kabel en HDMI CEC, detecteert de TV het apparaattype automatisch en krijgt het apparaat een passend pictogram.

Het apparaattype bepaalt de beeld- en geluidstijlen, resolutiewaarden, specifieke instellingen en/of de positie in het menu Bronnen. U hoeft zich geen zorgen te maken over de ideale instellingen.

Naam of type wijzen

U kunt altijd de naam of het type van een aangesloten apparaat wijzigen. Zoek het pictogram  rechts van de naam van het apparaat in het menu Bronnen. Sommige TV-bronnen staan een naamswijziging niet toe.

Het apparaattype wijzigen...

- 1 - Selecteer het apparaat in het menu Bronnen.
- 2 - Druk op **▶** (rechts) om het pictogram  te selecteren en druk op **OK**.
- 3 - Druk op **←** **BACK** om het toetsenbord op het scherm te verbergen.
- 4 - Druk op **▼** (omlaag) om te zoeken naar alle beschikbare typen apparaten. Selecteer het gewenste type en druk op **OK**.

5 - Als u het type van het apparaat wilt veranderen in het oorspronkelijke type aansluiting, selecteert u **Resetten** en drukt u op **OK**.

6 - Selecteer **Sluiten** en druk op **OK** om dit menu te sluiten.

De apparaatnaam wijzigen...

- 1 - Selecteer het apparaat in het menu Bronnen.
- 2 - Druk op **▶** (rechts) om het pictogram  te selecteren en druk op **OK**.
- 3 - Gebruik het toetsenbord op het scherm om de huidige naam te wissen en een nieuwe in te voeren. Druk op **✓** om te bevestigen.
- 4 - Druk op **←** **BACK** om het toetsenbord op het scherm te verbergen.
- 5 - Als u de naam van het apparaat wilt veranderen in de oorspronkelijke aansluitingsnaam, selecteert u **Resetten** en drukt u op **OK**.
- 6 - Selecteer **Sluiten** en druk op **OK** om dit menu te sluiten.

Game of computer

Het apparaattype bepaalt beeld- en geluidstijlen, resolutiewaarden en andere bijzonderheden. U hoeft zich geen zorgen te maken over de ideale instellingen.

Bij sommige apparaten is het type van het apparaat niet helemaal duidelijk. Een gameconsole kan beschikken over een ingebouwde Blu-ray Disc-speler en het type is ingesteld op Speler omdat het meestal wordt gebruikt als discspeler. Bij dit soort apparaten kunt u tijdelijk overschakelen naar de ideale instellingen voor games. U kunt ook overschakelen naar de ideale instellingen voor een aangesloten computer.

De instelling **Game of computer** kunt u alleen gebruiken wanneer u overschakelt naar een aangesloten apparaat via het menu Bronnen. De instelling Game of computer is opgeslagen voor het geselecteerde apparaat.

Handmatig overschakelen naar de ideale instellingen voor games of computer...

1 - Consumentmodus: Druk op  op  HOME, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Game of computer** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Game, Computer of Uit**.

5 - Druk op  (links) om één stap terug te gaan of druk op  **BACK** om het menu te sluiten.

Vergeet deze instelling niet op **Uit** te zetten wanneer u bent gestopt met gamen.

Aansluitingen opnieuw scannen

U kunt alle TV-aansluitingen opnieuw scannen om het menu Bronnen bij te werken met recent aangesloten apparaten.

De aansluitingen opnieuw scannen...

1 - Druk op **SOURCES** om het menu Bronnen te openen.

2 - Druk op  (omhoog) om in de rechterbovenhoek van het menu Bronnen het pictogram  te selecteren.

3 - Druk op **OK** om de aansluitingen te scannen.

Nieuw aangesloten apparaten worden toegevoegd

Apps

11.1

Over Apps

Alle apps zijn te vinden door te drukken op .

Apps op uw afstandsbediening. Deze TV-apps bieden entertainment om uw hotelverblijf te verrijken. Apps zijn ook te openen via het gedeelte **Apps** in het menu **Apps**.

11.2

Een app starten of beëindigen

U kunt een app starten vanaf het hoofdmenu.

Een app starten...

1 - Consumentmodus: Druk op  op  HOME, selecteer **Apps** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  Gastmenu: Druk op  HOME, selecteer **Apps** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer de gewenste app en druk op **OK**.

3 - Druk om een app te beëindigen op  **BACK**, druk op **TV** of beëindig de app met de speciale afsluit-/stopknop.

Internet

Internet starten

U kunt op uw TV surfen op het internet. U kunt alle internetwebsites zien, maar de meeste zijn niet geschikt voor weergave op TV.

- Een aantal plug-ins (bijvoorbeeld om pagina's of video's te bekijken) zijn niet beschikbaar op uw TV.
- U kunt geen bestanden verzenden of downloaden.
- Internetpagina's worden per pagina weergegeven en nemen het hele scherm in beslag.

De internetbrowser starten...

- 1 - Consumentmodus: Druk op  op  HOME , selecteer **Funcities** en druk op  (rechts).
Gastmodus: In  Gastmenu: Druk op  HOME, selecteer **Funcities** en druk op  (rechts).
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer  **Internet** en druk op **OK**.
- 3 - Voer een internetadres in en selecteer , druk op **OK**.
- 4 - Om internet te sluiten, drukt u op  HOME of **TV**.

Opties op internet

Er zijn enkele extra opties beschikbaar voor het internet.

De extra opties openen...

- 1 - Druk terwijl de website is geopend op  **OPTIONS**.
- 2 - Selecteer een van de items en druk op **OK**.
- 3 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

Adresbalk

Om een nieuw internetadres in te voeren.

Favorieten tonen

Om de pagina's weer te geven die u hebt gemarkeerd als favoriet.

Pagina opnieuw laden

Om de internetpagina opnieuw te laden.

Zoomen

Gebruik de schuifbalk om het zoompercentage in te stellen.

Beveiligingsinformatie

Om het beveiligingsniveau van de huidige pagina weer te geven.

Als favoriet markeren

Om de huidige pagina als favoriet te markeren.

Ondertiteling

Om ondertiteling te selecteren indien beschikbaar.

Video's, foto's en muziek

Van een USB-aansluiting

U kunt uw foto's bekijken of uw muziek en video's afspelen vanaf een aangesloten USB-stick of USB-schijf.

Sluit een USB-stick of een USB-schijf op een van de USB-aansluitingen aan terwijl de TV aanstaat. De TV zal het apparaat herkennen en de bestanden worden vervolgens op de TV weergegeven.

Als de lijst met bestanden niet automatisch verschijnt...

- 1 - Druk op **SOURCES**, selecteer  **USB** en druk op **OK**.
- 2 - Selecteer  **USB-apparaten** en druk op **►** (rechts) om het gewenste USB-apparaat te selecteren.
- 3 - U kunt door uw bestanden bladeren in de mappenstructuur die u op de schijf hebt georganiseerd.
- 4 - Om te stoppen met het afspelen van video's, foto's en muziek, drukt u op **TV**.

Uw video's afspelen

Video's afspelen

Hoe u de lijst met mediabestanden op de TV opent, is afhankelijk van het type apparaat waarop de bestanden zijn opgeslagen. Zie de bovenstaande hoofdstukken.

Een video op TV afspelen...

Selecteer  **Video's**, selecteer de bestandsnaam en druk op **OK**.

- Als u snel terug of vooruit wilt spoelen, drukt u op **►►** of **◄◄**. Druk een paar keer achter elkaar op de toetsen om sneller te spoelen (2x, 4x, 8x, 16x, 32x).
- Om naar de volgende video in een map te gaan, drukt u op **OK** om te pauzeren en selecteert u **►** op het scherm en drukt u op **OK**.
- Druk op **■** (Stoppen) om het afspelen van de video stop te zetten.
- Druk op **◀** **BACK** als u weer naar de map wilt gaan.

Voortgangsbalk

Druk op **i** **INFO** als u de voortgangsbalk wilt weergeven terwijl een video wordt afgespeeld

(positie van afspeelkop, duur, titel, datum, enzovoort). Druk nogmaals op deze toets om de gegevens te verbergen.

Video-opties

Druk tijdens het afspelen van de video op  **OPTIONS** om...

- **Als favoriet markeren**: hiermee stelt u de geselecteerde video in als favoriet.
- **Alles afspelen**: alle videobestanden in deze map afspelen.
- **Eén afspelen**: hiermee wordt alleen deze video afgespeeld.
- **Ondertiteling**: als ondertiteling beschikbaar is, kunt u schakelen tussen **Aan**, **Uit** of **Aan indien gedempt**.
- **Audiotaal**: indien beschikbaar, kunt u een audiotaal selecteren.
- **Shuffle**: hiermee worden uw bestanden in willekeurige volgorde afgespeeld.
- **Herhalen**: hiermee kunt u alle video's in deze map eenmaal of telkens opnieuw afspelen.

Uw foto's weergeven

Foto's bekijken

Hoe u de lijst met mediabestanden op de TV opent, is afhankelijk van het type apparaat waarop de bestanden zijn opgeslagen. Zie de bovenstaande hoofdstukken.

Alle foto's op TV bekijken...

Selecteer  **Foto's**, selecteer **Alles** en druk op **OK**.

Een foto op TV bekijken...

Selecteer  **Foto's**, selecteer de bestandsnaam en druk op **OK**.

Een diavoorstelling starten op TV...

Als een map meerdere foto's bevat, kunt u een diavoorstelling starten.

Een diavoorstelling starten...

- 1 - Selecteer de map met foto's.
- 2 - Druk op de gekleurde toets  **Diavoorstelling**.
- Om naar de volgende of vorige foto te gaan, drukt u op **►** (rechts - volgende) of **◄** (links - vorige).
- Druk op **OK** om de diavoorstelling te onderbreken. Druk nogmaals op **OK** om deze weer te hervatten.
- Om de diavoorstelling te beëindigen, drukt u op **OK** en op **◀** **BACK**.

Info

Als u de gegevens van een bepaalde foto wilt

bekijken (grootte, datum gemaakt, bestandspad, enzovoort), selecteert u de gewenste foto en drukt u op **INFO** .
Druk nogmaals op deze toets om de gegevens te verbergen.

Diapresentatie met muziek

U kunt een diavoorstelling van uw foto's bekijken en tegelijkertijd naar uw muziek luisteren. U moet de muziek starten voordat u de diavoorstelling start.

Muziek bij de diavoorstelling afspelen...

- 1 - Selecteer een muzieknummer of een map met muzieknummers en druk op **OK**.
- 2 - Druk op **INFO** om de bestandsgegevens en voortgangsbalk te verbergen.
- 3 - Druk op **← BACK**.
- 4 - Gebruik nu de navigatiepijlen om de map met foto's te kiezen.
- 5 - Selecteer de map met foto's en druk op **Diavoorstelling** .
- 6 - Druk op **← BACK** om de diavoorstelling te beëindigen.

Foto-opties

Druk terwijl er een foto op het scherm wordt weergegeven op **≡ OPTIONS** om...

- **Als favoriet markeren:** hiermee stelt u de geselecteerde foto in als favoriet.
- **Diavoorstelling:** hiermee worden de foto's één voor één weergegeven.
- **Roteren:** hiermee draait u de foto in horizontale of verticale stand.
- **Shuffle:** hiermee worden uw bestanden in willekeurige volgorde afgespeeld.
- **Herhalen:** hiermee wordt de diavoorstelling eenmaal of telkens opnieuw afgespeeld.
- **Muziek stoppen:** hiermee stopt u de muziek die op de achtergrond wordt uitgevoerd.
- **Snelheid diapresentatie:** hiermee stelt u de snelheid van de diavoorstelling in.
- **Overgang diapresentatie:** hiermee stelt u de stijl van de foto-overgangen in.

13.4

Uw muziek afspelen

Muziek afspelen

Hoe u de lijst met mediabestanden op de TV opent, is afhankelijk van het type apparaat waarop de bestanden zijn opgeslagen. Zie de bovenstaande hoofdstukken.

Een nummer op TV afspelen...

Selecteer **Muziek** , selecteer de bestandsnaam en druk op **OK**.

Als een map meerdere nummers bevat, kunt u ze een voor een beluisteren.

- Als u een nummer wilt onderbreken, drukt u op **OK**. Druk nogmaals op **OK** om het nummer te hervatten.
- Als u snel terug of vooruit wilt spoelen, drukt u op **▶▶** of **◀◀**. Druk een paar keer achter elkaar op de toetsen om sneller te spoelen (2x, 4x, 8x, 16x, 32x).
- Om naar het volgende nummer in een map te gaan, drukt u op **OK** om te pauzeren en selecteert u **▶▶** op het scherm en drukt u op **OK**.
- Om terug te gaan naar de map, drukt u op **← BACK**, de muziek blijft spelen.
- Druk op **■ (Stoppen)** om de muziek stop te zetten.

Voortgangsbalk

Druk op **INFO** als u de voortgangsbalk wilt weergeven terwijl een nummer wordt afgespeeld (positie van afspeelkop, duur, titel, datum enzovoort). Druk nogmaals op deze toets om de gegevens te verbergen.

Muziekopties

Opties voor het afspelen van muziek...

- **Markeren als favoriet:** stel het geselecteerde nummer in als favoriet.
- **Alles afspelen:** speel alle nummers in deze map.
- **Eén afspelen:** hiermee wordt alleen dit nummer afgespeeld.
- **Shuffle:** hiermee worden uw bestanden in willekeurige volgorde afgespeeld.
- **Herhalen:** hiermee kunt u alle nummers in deze map eenmaal of telkens opnieuw afspelen.

Smartphones en tablets

Miracast

Over Wi-Fi Miracast

Met Wi-Fi Miracast™ kunt u foto's bekijken of muziek en video's afspelen op de TV vanaf uw mobiele apparaat. Het mobiele apparaat en de TV moeten binnen bereik zijn, dit betekent meestal in dezelfde ruimte.

Controleer of uw mobiele apparaat geschikt is voor Miracast.

Uw TV is een **Wi-Fi CERTIFIED Miracast™**-apparaat. Met Miracast™ kunt u het scherm van uw smartphone, tablet of computer draadloos bekijken en delen op het scherm van de TV. U kunt video's (audio en video) streamen en foto's en andere inhoud op het scherm van het apparaat delen. U hoeft het apparaat niet aan te sluiten op uw thuisnetwerk. De TV en het apparaat moeten beide Wi-Fi CERTIFIED Miracast™-apparaten zijn waarop Miracast ingeschakeld is.

Miracast op deze TV moet voldoen aan het HDCP-protocol en kan geen tegen kopiëren beveiligde inhoud vanaf een apparaat weergeven. De maximale videoresolutie die wordt ondersteund, is 720p voor 2,4GHz-Wi-Fi of 1080p voor 5GHz-Wi-Fi.

Ga voor meer informatie over Wi-Fi CERTIFIED Miracast™ naar www.wi-fi.org

Wi-Fi®, het Wi-Fi CERTIFIED-logo en het Wi-Fi-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Wi-Fi Alliance. **Wi-Fi CERTIFIED Miracast™** en **Miracast™** zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance.

Een scherm delen op de TV

Het scherm van uw smartphone, tablet of computer delen op de TV . . .

- 1 - Schakel de TV in.
- 2 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME** > **Functies** en druk vervolgens op **►** (rechts).
- 3 - Selecteer **Miracast** en druk op **OK**.
- 4 - Open op het apparaat een toepassing zoals Wi-Fi Miracast, Wi-Fi Direct™, Intel® Wireless Display* en zoek andere Miracast-apparaten.
- 5 - In de lijst met gevonden apparaten selecteert u de TV en maakt u vervolgens verbinding.
- 6 - Ga op de TV akkoord met het verzoek om verbinding te maken met de TV. Als u verbinding

maakt, wordt op de TV het scherm van het apparaat weergegeven.

7 - Selecteer op het apparaat de video's, foto's of bestanden die u op de TV wilt bekijken.

* Miracast wordt ondersteund door WiDi 3.5 en later.

Delen stoppen

U kunt het delen van een scherm stoppen vanaf de TV of het mobiele apparaat.

Vanaf het apparaat

Met de toepassing waarmee u Miracast start, kunt u ook de verbinding verbreken en de weergave van het scherm van het apparaat op de TV stoppen. De TV schakelt naar het laatst bekeken programma.

Vanaf de TV

Als u de weergave van het scherm van het apparaat op de TV wilt stoppen, kunt u . . .

- druk op **TV** om naar een TV-uitzending te kijken
- druk op **HOME** om een andere activiteit op de TV te starten
- druk op **SOURCES** om het menu Bronnen te openen en een aangesloten apparaat te selecteren.

Een apparaat blokkeren

De eerste keer dat u een verzoek van een apparaat ontvangt om verbinding te maken, kunt u het apparaat blokkeren. Het verzoek en alle toekomstige verzoeken van dit apparaat worden genegeerd.

Een apparaat blokkeren...

Selecteer **Blokkeren...** en druk op **OK**.

Alle apparaten deblokkeren

Alle eerder verbonden en eveneens geblokkeerde apparaten worden opgeslagen in de lijst met Wi-Fi Miracast-verbindingen. Als u deze lijst wist, worden alle geblokkeerde apparaten gedeblokkeerd.

Alle geblokkeerde apparaten deblokkeren...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Draadloze netwerken** > **Functies** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Wi-Fi Miracast** > **Wi-Fi Miracast-verbindingen** en druk op **OK**. De lijst wordt gewist.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Een eerder verbonden apparaat blokkeren

Als u een apparaat waarmee eerder verbinding is gemaakt, wilt blokkeren, dient u eerst de lijst met Wi-Fi Miracast-verbindingen te wissen. Als u deze lijst wist, moet u de verbinding voor elk apparaat opnieuw bevestigen of blokkeren.

Schermertraging

De normale vertraging bij het delen van een scherm met Miracast is ongeveer 1 seconde. De vertraging is mogelijk groter als u oudere apparaten gebruikt met een lagere verwerkingskracht.

14.2

MHL

Deze TV is compatibel met MHL™.

Als uw mobiele apparaat ook compatibel is met MHL, kunt u uw mobiele apparaat via een MHL-kabel aansluiten op de TV. Wanneer uw mobiele apparaat is aangesloten met de MHL-kabel, kunt u het scherm van uw mobiele apparaat weergeven op het TV-scherm. Uw mobiele apparaat laadt de batterij tegelijkertijd. De MHL-aansluiting is ideaal voor het bekijken van films of het spelen van games vanaf uw mobiele apparaat op TV voor een langere tijd.

Opladen

Wanneer de MHL-kabel is aangesloten, zal uw apparaat opladen terwijl de TV is ingeschakeld (niet in stand-by).

MHL-kabel

U hebt een passieve MHL-kabel (HDMI naar Micro-USB) nodig voor het aansluiten van uw mobiele apparaat op de TV. Mogelijk hebt u een extra adapter nodig om uw mobiele apparaat aan te sluiten. Voor het aansluiten van de MHL-kabel op de TV gebruikt u de HDMI 4 MHL-aansluiting.



MHL, Mobile High-Definition Link en het MHL-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van MHL, LLC.

Ambilight

Ambilight-stijl

Video volgen

U kunt Ambilight zo instellen dat de dynamiek van video wordt gevolgd of een vooraf ingestelde kleurstijl wordt weergegeven. U kunt Ambilight ook uitschakelen.

Als u **Video volgen** selecteert, kunt u kiezen uit de stijlen die de dynamiek van het beeld op uw TV-scherm volgen.

De Ambilight-stijl instellen...

- 1 – Consumentmodus: Druk op **–** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **–** Gastmenu: Druk op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 – Selecteer **Ambilight** > **Ambilight-stijl** en druk op **OK**.
- 3 – Selecteer **Video volgen** en druk op **OK**.
- 4 – Selecteer de gewenste stijl en druk op **OK**.
- 5 – Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

De beschikbare **Video volgen**-stijlen zijn...

- **Standaard**: ideaal voor dagelijks TV kijken
- **Natuurlijk**: volgt het beeld of geluid zo waarheidsgetrouw mogelijk
- **Meeslepend**: ideaal voor actiefilms
- **Intens**: ideaal voor TV kijken bij daglicht
- **Game** – ideale instellingen voor gaming met een spelconsole
- **Comfort**: ideaal voor een rustige avond
- **Relaxed**: ideaal voor een loungegevoel

Audio volgen

U kunt Ambilight zo instellen dat de dynamiek van het beeld of geluid van een TV-programma wordt gevolgd. U kunt ook instellen dat Ambilight een vooraf ingestelde kleurstijl weergeeft of u kunt Ambilight uitschakelen.

Als u **Audio volgen** selecteert, kunt u kiezen uit de stijlen die de dynamiek van het geluid volgen.

De Ambilight-stijl instellen...

- 1 – Consumentmodus: Druk op **–** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **–** Gastmenu: Druk op  **HOME**,

selecteer **Functies** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 – Selecteer **Ambilight** > **Ambilight-stijl** en druk op **OK**.

3 – Selecteer **Audio volgen** en druk op **OK**.

4 – Selecteer de gewenste stijl en druk op **OK**.

5 – Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

De beschikbare **Audio volgen**-stijlen zijn...

- **Lumina**: combineert dynamiek van geluid met beeldkleuren
- **Colora**: gebaseerd op de dynamiek van het geluid
- **Retro**: gebaseerd op de dynamiek van het geluid
- **Spectrum**: gebaseerd op de dynamiek van het geluid
- **Scanner**: gebaseerd op de dynamiek van het geluid
- **Rhythm**: gebaseerd op de dynamiek van het geluid
- **Party**: een combinatie van alle geluid volgende stijlen, na elkaar

Kleur volgen

U kunt Ambilight zo instellen dat de dynamiek van video wordt gevolgd of een vooraf ingestelde kleurstijl wordt weergegeven. U kunt Ambilight ook uitschakelen.

Als u **Kleur volgen** selecteert, kunt u een van de vooraf ingestelde kleurstijlen kiezen.

De Ambilight-stijl instellen...

- 1 – Consumentmodus: Druk op **–** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **–** Gastmenu: Druk op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 – Selecteer **Ambilight** > **Ambilight-stijl** en druk op **OK**.
- 3 – Selecteer **Kleur volgen** en druk op **OK**.
- 4 – Selecteer de gewenste stijl en druk op **OK**.
- 5 – Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

De beschikbare **Kleur volgen**-stijlen zijn...

- **Hete lava**: rode kleurvariaties
- **Diep water**: blauwe kleurvariaties
- **Groene natuur**: groene kleurvariaties
- **Warm wit/ISF**: statische kleur
- **Koel wit**: statische kleur

Ambilight uit

Ambilight uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op  op  HOME, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  Gastmenu: Druk op  HOME, selecteer **Funcities** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Ambilight** > **Ambilight-stijl** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Uit** en druk op **OK**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten

Instellingen

16.1

Beeld

Beeldstijl

Een stijl selecteren

U kunt het beeld op eenvoudige wijze aanpassen door een vooraf geprogrammeerde beeldstijl te selecteren.

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Beeldstijl** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer een van de stijlen in de lijst.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

De beschikbare stijlen zijn...

- **Persoonlijk** - De beeldinstellingen die u hebt ingesteld bij de eerste configuratie
- **Levendig** - Ideaal voor TV kijken bij daglicht
- **Natuurlijk** - Instelling voor natuurlijke beelden
- **Standaard** - De meest energiezuinige instelling, fabrieksinstelling
- **Films** - Zeer geschikt voor het kijken van films
- **Foto** - Ideaal voor het bekijken van foto's
- **Spel** - Ideaal voor het spelen van games
- **Computer** - Ideaal voor weergave op computer

Een stijl aanpassen

Alle beeldinstellingen die u aanpast, zoals **Kleur** of **Contrast**, worden opgeslagen in de geselecteerde **beeldstijl**. Zo kunt u elke stijl aanpassen. Alleen voor de stijl **Persoonlijk** kunnen de instellingen voor elk aangesloten apparaat worden opgeslagen in het menu **Bronnen**.

Een stijl herstellen

Wanneer een beeldstijl is geselecteerd, kunt u beeldinstellingen wijzigen via **Alle instellingen > Beeld...**

De wijzigingen worden in de geselecteerde stijl opgeslagen. U wordt geadviseerd om alleen de

instellingen voor de stijl **Persoonlijk** te wijzigen. In de beeldstijl **Persoonlijk** kunt u instellingen voor elk afzonderlijk aangesloten apparaat in het menu **Bronnen** opslaan.

De oorspronkelijke instellingen van een stijl herstellen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Beeldstijl** en selecteer de beeldstijl die u wilt herstellen.
- 3 - Druk op de gekleurde toets **Stijl herstellen** en druk op **OK**. De stijl wordt hersteld.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Beeldinstellingen

Kleur

Met **Kleur** past u de kleurverzadiging van het beeld aan.

De kleur aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Kleur** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Contrast

Met **Contrast** kunt u het contrast van het beeld aanpassen.

Het contrast aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Contrast** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Scherpte

Met **Scherpte** kunt u het contrast van het beeld aanpassen.

Het contrast aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Druk op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Scherpte** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Geavanceerde beeldinstellingen

Game of computer

Wanneer u een apparaat aansluit, herkent de TV het type en geeft de TV elk apparaat de juiste typenaam. U kunt de typenaam wijzigen als u dat wilt. Als voor een apparaat een juiste typenaam is ingesteld, schakelt de TV automatisch over naar de ideale TV-instellingen wanneer u in het menu Bronnen dit apparaat selecteert.

Als u een gameconsole hebt met een ingebouwde Blu-ray Disc-speler, hebt u de typenaam wellicht ingesteld op Blu-ray Disc. Met de optie **Game of computer** kunt u handmatig overschakelen naar de ideale instellingen voor gamen. Vergeet niet om de instelling Game of computer uit te schakelen wanneer u weer TV gaat kijken.

De instelling handmatig wijzigen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Game of computer** en selecteer het apparaattype dat u wilt gebruiken. Selecteer **Uit** als u weer naar de TV wilt omschakelen.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Kleurinstellingen

Tint

Met **Tint** past u het tintniveau van fijne details van het beeld aan.

Tint aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Kleur > Tint** en druk op **OK**.
- 4 - Pas de waarde aan met **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag).
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Kleurverbetering

Met **Kleurverbetering** verbetert u de kleurintensiteit en de details in heldere kleuren.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Kleur > Kleurverbetering** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Maximum**, **Medium**, **Minimum** of **Uit**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Kleurtemperatuur

Met **Kleurtemperatuur** stelt u het beeld in op een vooraf ingestelde kleurtemperatuur of selecteert u **Aangepast** om zelf een temperatuur in te stellen met **Aangepaste kleurtemperatuur**.

Kleurtemperatuur en Aangepaste kleurtemperatuur dienen alleen te worden gebruikt door deskundige gebruikers.

Een voorinstelling selecteren...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de

professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Beeld** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Kleur** > **Kleurtemperatuur** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Normaal**, **Warm** of **Koel**. Of selecteer **Aangepast** als u een kleurtemperatuur zelf wilt aanpassen.
5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Aangepaste kleurtemperatuur

Met **Aangepaste kleurtemperatuur** kunt u zelf een kleurtemperatuur instellen. Als u een aangepaste kleurtemperatuur wilt instellen, selecteert u eerst **Aangepast** in het menu **Kleurtemperatuur**. De instelling **Aangepaste kleurtemperatuur** is bedoeld voor deskundige gebruikers.

Een aangepaste kleurtemperatuur instellen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **🏠 HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Beeld** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Kleur** > **Aangepaste kleurtemperatuur** en druk op **OK**.
4 - Selecteer een van de opties en druk op **OK**. WP is witpunt en BL is zwartniveau.
5 - Druk op de pijlen **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag) om de waarde aan te passen.
6 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Contrastinstellingen

Contrastmodi

Met **Contrastmodi** stelt u het niveau van het energieverbruik in. Het energieverbruik kan worden verminderd door de intensiteit van de helderheid van het scherm te verlagen. Kies voor een optimaal energieverbruik of een beeld met optimale helderheid.

Het niveau aanpassen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **🏠 HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Beeld** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Contrast** > **Contrastmodus** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Uit**, **Standaard**, **Beste stroomverbruik** of **Beste beeld**.
5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Dynamisch contrast

Met **Dynamisch contrast** stelt u het niveau in waarmee de TV automatisch de details verbetert in de donkere, halfdonkere en lichte delen van het beeld.

Het niveau aanpassen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **🏠 HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Beeld** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Contrast** > **Dynamisch contrast** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Uit**, **Minimum**, **Medium** of **Maximum**.
5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Perfect contrast

Met **Perfect contrast** stelt u het niveau in waarmee de TV automatisch de details verbetert in de donkere, halfdonkere en lichte delen van het beeld.

Het niveau aanpassen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **🏠 HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Beeld** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Contrast** > **Perfect contrast** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Uit**, **Minimum**, **Medium** of **Maximum**.
5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Contrast, helderheid

Met **Helderheid** stelt u het helderheidsniveau van het beeldsignaal in. Helderheid dient alleen te worden gebruikt door deskundige gebruikers. We raden niet-deskundige gebruikers aan om de helderheid aan te passen met de instelling **Contrast**.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Contrast > Helderheid** en druk op **OK**.
- 4 - Druk op de pijlen **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag) om de waarde aan te passen.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Videocontrast

Met **Videocontrast** kunt u het videocontrastniveau verlagen.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Contrast > Videocontrast** en druk op **OK**.
- 4 - Druk op de pijlen **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag) om de waarde aan te passen.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Gamma

Met **Gamma** stelt u een niet-lineaire instelling in voor de helderheid en het contrast van het beeld. Gamma dient alleen te worden gebruikt door deskundige gebruikers.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de

- professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Contrast > Gamma** en druk op **OK**.
- 4 - Druk op de pijlen **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag) om de waarde aan te passen.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Scherpte-instellingen

Superresolutie

Met **Superresolutie** schakelt u een uiterst scherpe weergave van lijnen en contouren in.

Deze optie in- of uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Scherpte > Super Resolution** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Aan** of **Uit**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Ultra-resolutie

Met **Ultra-resolutie** schakelt u een superieur scherpe weergave van lijnen en contouren in.

Deze optie in- of uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Scherpte > Ultraresolutie** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Aan** of **Uit**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Ruisonderdrukking

Met **Ruisreductie** filtert en vermindert u de hoeveelheid beeldruis.

De ruisreductie aanpassen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Scherpte > Ruisreductie** en druk op **OK**.

4

- Selecteer **Maximum, Medium, Minimum of Uit**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

MPEG-artefactreductie

Met **MPEG-artefactreductie** zorgt u voor vloeiende overgangen in de beelden. MPEG-artefacten hebben meestal de vorm van kleine blokjes of kartelranden in het beeld.

De MPEG-artefacts verminderen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.

3

- Selecteer **Scherpte >**

MPEG-artefactreductie en druk op **OK**.

4

- Selecteer **Maximum, Medium, Minimum of Uit**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Bewegingsinstellingen

Perfect Natural Motion

Met **Perfect Natural Motion** vermindert u trillingen in bewegingen in films op TV. Met Perfect Natural Motion worden bewegingen soepel en vloeiend.

Schokkerige beelden verminderen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Motion > Perfect Natural Motion** en druk op **OK**.

4

- Selecteer **Maximum, Medium, Minimum of Uit**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Natural Motion

Met **Natural Motion** vermindert u trillingen in bewegingen in films op TV. Met Natural Motion worden bewegingen soepel en vloeiend.

Schokkerige beelden verminderen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Motion > Digital Natural Motion** en druk op **OK**.

4

- Selecteer **Maximum, Medium, Minimum of Uit**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Clear LCD

Met **Clear LCD** zorgt u voor een uiterst scherpe weergave van bewegingen, een beter zwartniveau, een hoog contrast met een rustig beeld dat niet trilt en een grotere kijkhoek.

Deze optie in- of uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Beeld > Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Motion > Clear LCD** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Aan of Uit**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

16.2

Geluid

Geluidstijl

Een stijl selecteren

Voor het gemakkelijk aanpassen van het geluid, kunt u een vooraf geprogrammeerde instelling selecteren met Geluidstijl.

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid** > **Geluidstijl** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer een van de stijlen in de lijst.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

De beschikbare stijlen zijn...

- **Persoonlijk** - de geluidsinstellingen die u hebt ingesteld bij de eerste configuratie
 - **Origineel** - de meest neutrale geluidsinstelling
 - **Films** - zeer geschikt voor het kijken van films
 - **Muziek** - zeer geschikt voor het luisteren naar muziek
 - **Game** - ideale instellingen voor gaming met een spelconsole
-
- **Nieuws** - zeer geschikt voor spraak

Een stijl herstellen

Wanneer een geluidstijl is geselecteerd, kunt u de afzonderlijke geluidsinstellingen wijzigen via **Configuratie** > **Geluid**...

De wijzigingen worden in de geselecteerde stijl opgeslagen. U wordt geadviseerd om alleen de geluidsinstellingen voor de stijl **Persoonlijk** te wijzigen. In de geluidstijl **Persoonlijk** kunt u instellingen voor elk afzonderlijk aangesloten apparaat in het menu **Bronnen** opslaan.

De oorspronkelijke instellingen van een stijl herstellen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid** > **Geluidstijl** en selecteer de geluidstijl die u wilt herstellen.
- 3 - Druk op de gekleurde toets **Herstel stijl** en druk op **OK**. De stijl wordt hersteld.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Geluidsinstellingen

Bas

Met **Bas** past u het niveau van de lage tonen van het geluid aan.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid** > **Bas** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Treble

Met **Hoge tonen** past u het niveau van de hoge tonen van het geluid aan.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid** > **Hoge tonen** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Geavanceerde geluidsinstellingen

Surround-modus

Met **Surround-modus** stelt u het geluidseffect van de TV-luidsprekers in.

De surround-modus instellen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Surround-modus** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Stereo** of **Incredible Surround**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om

het menu te sluiten.

Automatische afstelling volume

Met **Automatische afstelling volume** stelt u de TV zo in dat plotselinge volumeverschillen automatisch beperkt. Bijvoorbeeld aan het begin van reclameblokken of wanneer u een andere zender kiest.

Deze optie in- of uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Automatische afstelling volume** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Aan** of **Uit**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Kristalhelder geluid

Met **Clear Sound** verbetert u het geluid voor spraak. Deze instelling is ideaal voor nieuwsprogramma's. U kunt de spraakverbetering in- en uitschakelen.

Deze optie in- of uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Clear Sound** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Aan** of **Uit**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Indeling voor audio-uitvoer

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Indeling voor audio-uitvoer** en druk

op **OK**.

4 - Selecteer **Meerkanaals** of **Stereo**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Automatische afstelling audio-uitvoer

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Automatische afstelling audio-uitvoer** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Meer**, **Medium** of **Minder**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Vertraging audio-uitvoer

Als u een vertraging in audiosynchronisatie instelt op uw home cinema-systeem om het geluid te synchroniseren met het beeld, dient u **Vertraging audio-uitvoer** op de TV uit te schakelen.

Vertraging audio-uitvoer uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Vertraging audio-uitvoer** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Uit** of **Aan**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Verschuiving audio-uitvoer

Als u geen vertraging kunt instellen op het home cinema-systeem, kunt u met **Verschuiving audio-uitvoer** een vertraging instellen op de TV.

Het geluid op de TV synchroniseren...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in

deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Verschuiving audio-uitvoer** en druk op **OK**.

4 - Stel de audioverschuiving in met de schuifregelaar en druk op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Luidsprekers

Draadloze luidsprekers

Wat hebt u nodig

U kunt een draadloos apparaat met Bluetooth® op deze TV aansluiten – een draadloze luidspreker, subwoofer, soundbar of hoofdtelefoon. U kunt ook een draadloze gamepad aansluiten met Bluetooth LE.

Als u het geluid van de TV wilt afspelen via een draadloze luidspreker, moet u de draadloze luidspreker met de TV koppelen. U kunt een paar draadloze luidsprekers koppelen en maximaal 4 Bluetooth LE (energiezuinige) apparaten. De TV kan het geluid maar op één draadloze luidspreker tegelijk afspelen. Als u een subwoofer aansluit, wordt het geluid afgespeeld op de TV én de subwoofer. Als u een Sound Bar aansluit, wordt het geluid alleen op de Sound Bar afgespeeld.

Let op! - geluid synchroniseren met beeld

Veel Bluetooth-luidsprekersystemen hebben een hoge zogenaamde 'latentie'. Hoge latentie betekent dat het geluid achterloopt op het beeld, waardoor lipsynchronisatievertraging ontstaat. Ga na wat de nieuwste modellen zijn en zoek naar een toestel met lage latentie voordat u een draadloos Bluetooth-luidsprekersysteem koopt. Raadpleeg de dealer.

Een aantal specifieke draadloze luidsprekerproducten van Philips kan worden aangesloten en het TV-geluid afspelen. Raadpleeg de Philips-website voor geschikte draadloze audioproducten voor deze TV – www.philips.com/tv

Een luidspreker selecteren

Een draadloze luidspreker aansluiten...

1 - Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Druk op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de

professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid** > **Bluetooth audio** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Aansluiten** en druk op **OK**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Een luidspreker verwijderen

Een draadloze luidspreker verwijderen...

1 - Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Druk op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid** > **Bluetooth audio** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Verwijderen** en druk op **OK**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Draadloze hoofdtelefoon

Controleer of Bluetooth is ingeschakeld wanneer u draadloze Bluetooth-apparaten zoals een hoofdtelefoon wilt aansluiten.

Bluetooth inschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Druk op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Bluetooth audio** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Aansluiten** en druk op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Subwoofervolume

Het volume van een draadloze luidspreker bijstellen...

1 - Consumentmodus: Druk op **–** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **–** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Geluid** > **Bluetooth audio** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Niveau subwoofer** en druk op **OK**.

4 - Pas de waarde aan met **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag).

5 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om

het menu te sluiten.

Problemen

Verbinding verbroken

- Plaats de draadloze luidspreker binnen 5 meter van de TV.
- Op plaatsen met veel draadloze activiteit (bijvoorbeeld in een appartementencomplex met veel routers) kunnen er storingen optreden in de draadloze verbinding. Houd de router en de draadloze luidspreker dan zo dicht mogelijk bij de TV.

Audio en video lopen niet synchroon

- Bij sommige draadloze luidsprekersystemen zijn er problemen met het synchroniseren van het geluid en het beeld. U wordt geadviseerd om draadloze audioproducten van Philips te gebruiken.

16.3

Ambilight-instellingen

Ambilight-instellingen

Helderheid van Ambilight

Met **Helderheid** stelt u het helderheidsniveau van Ambilight in.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Ambilight > Helderheid** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

Ambilight onderkant

De onderkant van ambilight aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Ambilight > Helderheid onderkant** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).

- 4 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

Formaat lichtkrans

U kunt het formaat van de Ambilight-lichtkrans aanpassen.

Het formaat van de lichtkrans instellen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Druk op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Ambilight > Formaat lichtkrans** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer Klein, Medium of Groot en druk op **OK**.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

Verzadiging van Ambilight

Met **Verzadiging** van Ambilight kunt u het niveau van kleurverzadiging van Ambilight instellen.

Het niveau aanpassen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Ambilight > Verzadiging** en druk op **OK**.
- 3 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

Geavanceerde Ambilight-instellingen

Muurkleur

Met **Muurkleur** neutraliseert u de invloed van een gekleurde muur op de Ambilight-kleuren. Selecteer de kleur van de muur achter de TV. De TV past de weergave van de Ambilight-kleuren hierop aan.

De kleur van de muur selecteren ...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de

professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Ambilight** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **Achtergrondkleur** en druk op **OK**.
4 - Selecteer in het kleurenpalet de kleur die overeenkomt met de kleur van de muur achter de TV.
5 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

TV uitschakelen

Met **TV uitschakelen** stelt u in of Ambilight direct wordt uitgeschakeld of langzaam uitdooft wanneer u de TV uitschakelt. Als het licht langzaam uitdooft, hebt u meer tijd om de normale verlichting in uw woonkamer in te schakelen.

Selecteren hoe Ambilight wordt uitgeschakeld...

1 - Consumentmodus: Druk op  op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In  Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Ambilight** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.
3 - Selecteer **TV uitschakelen** en druk op **OK**.
4 - Selecteer **Langzame overgang naar uit** of **Direct uitschakelen**.
5 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

16.4

Eco-instellingen

Scherm uitzetten

Als u alleen naar muziek luistert, kunt u het TV-scherm tijdelijk uitzetten om energie te besparen.

Alleen het TV-scherm uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op  op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In  Gastmenu: Druk op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
2 - Selecteer **Eco-instellingen** > **Scherm uitzetten**.
3 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

Druk op een willekeurige toets op de afstandsbediening als u het scherm weer wilt aanzetten.

Sleeptimer

Met de sleeptimer kunt u de TV zodanig instellen dat deze na een ingestelde tijd automatisch in stand-by wordt gezet.

De sleeptimer instellen. . .

1 - Druk op  **HOME**, selecteer **Functies*** en druk op **OK**.

*Consumentmodus: In  Setup

*Gastmodus: In  Gastmenu

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Eco-instellingen*** > **Sleeptimer**.

*Consumentmodus:

Op  **HOME** > **Eco-instellingen**

*Gastmodus: Selecteer in  **Eco-instellingen** > **Sleeptimer**.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

Met de schuifbalk kunt u de tijd in stappen van 30 minuten op maximaal 240 minuten instellen. Als u deze instelt op **Uit**, is de sleeptimer uitgeschakeld. U kunt de TV altijd eerder uitschakelen of de tijd opnieuw instellen.

3 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

16.5

Algemene instellingen

EasyLink

EasyLink

EasyLink volledig uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op  op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Bronnen** > **Geavanceerd** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **EasyLink**, druk

op **OK**, en selecteer **EasyLink** in de volgende stap.

4 - Selecteer **Uit**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

EasyLink-afstandsbediening

EasyLink-afstandsbediening uitschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Bronnen > Geavanceerd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **EasyLink**, druk op **OK**, en selecteer **EasyLink** in de volgende stap.
- 4 - Selecteer **EasyLink-afstandsbediening** en druk op **OK**.
- 5 - Selecteer **Uit**.
- 6 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Android-instellingen

U kunt diverse Android-specifieke instellingen of informatie instellen of bekijken. U kunt de lijst opzoeken met geïnstalleerde apps op uw TV en zien hoeveel ruimte ze nodig hebben. U kunt het toetsenbord op het scherm configureren of apps toestaan om uw locatie te gebruiken. Ontdek de verschillende Android-instellingen. Ga naar www.support.google.com/androidtv voor meer informatie over deze instellingen.

Om deze instellingen te openen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Android-instellingen** en druk op **OK**.
- 3 - Ontdek de verschillende Android-instellingen.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Instellingen van het USB-toetsenbord

Om het USB-toetsenbord te installeren, schakelt u de TV in en sluit u het USB-toetsenbord aan op één van de USB-aansluitingen van de TV. Als de TV het toetsenbord voor de eerste keer detecteert, kunt u de gewenste toetsenbordindeling selecteren en deze testen. Als u eerst een Cyrillische of Griekse toetsenbordindeling selecteert, kunt u daarna nog een tweede Latijnse indeling selecteren.

De bestaande toetsenbordindeling wijzigen...

Consumentmodus: In Niet beschikbaar in deze

modus.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

HbbTV

Als een TV-zender HbbTV-pagina's biedt en u deze wilt weergeven, moet u eerst de HbbTV-functie inschakelen via de TV-instellingen.

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Zenders > Zenderinstellingen** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Hbb TV activeren** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer **Ja**.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Als u de HbbTV-pagina's van een bepaalde zender niet wilt, kunt u HbbTV voor deze zender blokkeren.

- 1 - Stem af op de zender waarvan u de HbbTV-pagina's wilt blokkeren.
- 2 - Druk op **OPTIONS** en selecteer **HBB TV op deze zender** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Uit** en druk vervolgens op **OK**.

Plaatsing van de TV

Als onderdeel van de eerste installatie is deze instelling ingesteld op **Op een TV-standaard** of **Aan de wand**. Als u de plaatsing van de TV hierna hebt gewijzigd, dient u deze instelling te wijzigen voor de beste geluidsweergave.

- 1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Geluid > Plaatsing van de TV** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Op een TV-standaard** of **Aan de muur**.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Zenderlogo's

In sommige landen worden de zenderlogo's op de TV weergegeven.

Als u deze logo's niet wilt weergeven, kunt u ze uitschakelen.

De logo's uitschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Zenders** > **Zenderinstellingen** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Zenderlogo's activeren** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Nee**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

TV opnieuw instellen

U kunt een TV-installatie geheel opnieuw uitvoeren. De TV wordt volledig opnieuw geïnstalleerd.

Een TV-installatie geheel opnieuw uitvoeren...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Resetten** > **TV opnieuw instellen** en druk op **OK**.

3 - Volg de instructies op het scherm. De installatie kan enkele minuten duren.

16.6

Klok, regio en taal

Menutaal

De taal van de TV-menu's en -berichten wijzigen...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Regio en taal** > **Talen** > **Menutaal** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Lijst met talen** en druk op **OK**.

4 - Selecteer de gewenste taal.

5 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om

het menu te sluiten.

Taalvoorkeuren

Instellingen audiotaal

Digitale TV-zenders kunnen de audio van een programma in verschillende talen uitzenden. U kunt een eerste en een tweede voorkeuertaal voor de audio instellen. Als audio in een van deze talen beschikbaar is, schakelt de TV over naar deze audio.

Als geen van de voorkeurtalen voor audio beschikbaar is, kunt u een andere audiotaal selecteren, indien beschikbaar.

De voorkeuertaal en alternatieve taal voor audio instellen...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Regio en taal** > **Talen** > **Voorkeuertaal audio of Alternatieve taal audio** en druk op **OK**.

3 - Selecteer de gewenste taal.

4 - Druk zo nodig enkele malen op BACK om het menu te sluiten.

Een audiotaal selecteren wanneer geen van de audiotalen van uw voorkeur beschikbaar is...

1 - Druk op **OPTIONS**.

2 - Selecteer **Audiotaal** en vervolgens de audiotaal die u tijdelijk wilt gebruiken.

Ondertiteling

Inschakelen

Druk op **SUBTITLE** als u ondertiteling wilt inschakelen.

U hebt voor de ondertiteling de volgende opties:

Aan, **Uit** of **Aan tijdens gedempt**.

Als u ondertiteling automatisch wilt inschakelen voor programma's die niet in uw taal zijn (dus niet in de taal die u voor de TV hebt ingesteld), selecteert u **Automatisch**. Met deze instelling wordt ook ondertiteling weergegeven wanneer u het geluid dempt.

Instellingen taal ondertiteling

Digitale zenders kunnen de ondertitels voor bepaalde programma's in verschillende talen bevatten. U kunt een eerste en een tweede voorkeuertaal voor de ondertiteling instellen. Als ondertiteling in een van

deze talen beschikbaar is, wordt de geselecteerde ondertiteling op de TV weergegeven.

Als er geen ondertiteling in één van de geselecteerde talen beschikbaar is, kunt u uit de beschikbare talen voor ondertiteling een andere taal kiezen.

De voorkeurtal en alternatieve taal voor de ondertiteling instellen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Regio en taal > Talen > Voorkeurtal ondertiteling of Alternatieve taal ondertiteling** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer de gewenste taal.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Een taal voor de ondertiteling selecteren als geen enkele voorkeurtal beschikbaar is...

- 1 - Druk op **≡ OPTIONS**.
- 2 - Selecteer **Taal ondertiteling** en vervolgens de taal die u tijdelijk wilt gebruiken.

Ondertiteling vanuit teletekst

Als u afstemt op een analoge zender, moet u de ondertiteling voor elke zender afzonderlijk beschikbaar stellen.

- 1 - Schakel over naar een zender en druk op **TEXT** om teletekst te openen.
- 2 - Ga naar de pagina voor ondertiteling, meestal **888**.
- 3 - Druk nogmaals op **TEXT** om teletekst te sluiten.

Als u **Aan** selecteert in het menu Ondertiteling terwijl u naar een analoge zender aan het kijken bent, worden de ondertitels, indien beschikbaar, weergegeven.

Om erachter te komen of een zender analoog of digitaal is, schakelt u over naar de zender en opent u **Zenderinformatie** in **≡ OPTIONS**.

Tekst / teletekstattalen

Teletekstpagina's

U opent teletekst door tijdens het kijken naar een TV-zender op **TEXT** te drukken.
Druk nogmaals op **TEXT** om teletekst te sluiten.

Een teletekstpagina selecteren

Een pagina selecteren . . .

- 1 - Voer het paginanummer in met de nummertoeetsen.
- 2 - Gebruik de pijltjestoeetsen om te navigeren.
- 3 - Druk op een gekleurde toets om een van de gekleurde onderwerpen onder in het scherm te selecteren.

Teletekstsmappagina's

Een teletekstpagina kan meerdere subpagina's bevatten. De nummers van de subpagina's worden weergegeven op een balk naast het nummer van de hoofdpagina.

Druk op **◀** of **▶** om een subpagina te selecteren.

T.O.P.- Teletekstpagina's

Sommige zenders bieden T.O.P.- teletekst.

Om T.O.P.- Als u teletekstpagina's binnen teletekst wilt openen, drukt u op **≡ OPTIONS** en selecteert u **T.O.P.-overzicht**.

Favoriete pagina's

In de TV wordt een lijst bijgehouden van de 10 laatste teletekstpagina's die u hebt geopend. U kunt deze pagina's eenvoudig opnieuw openen via de kolom Favoriete teletekstpagina's.

- 1 - Wanneer u teletekst hebt geopend, selecteert u de ster in de linkerbovenhoek van het scherm om de kolom met favoriete pagina's weer te geven.
 - 2 - Druk op **▼** (omlaag) of **▲** (omhoog) om een paginanummer te selecteren en druk op **OK** om de pagina te openen.
- Met de optie **Favoriete pagina's** wissen kunt u de lijst wissen.

Teletekst doorzoeken

U kunt een woord selecteren en teletekst doorzoeken om elk stuk tekst te vinden waarin dit woord voorkomt.

- 1 - Open een teletekstpagina en druk op **OK**.
- 2 - Selecteer met de pijltoeetsen een woord of nummer.
- 3 - Druk nogmaals op **OK** om rechtstreeks naar de eerstvolgende keer dat dit woord of nummer voorkomt, te gaan.
- 4 - Druk nogmaals op **OK** om naar de daaropvolgende keer dat het woord of nummer voorkomt, te gaan.
- 5 - Als u wilt stoppen met zoeken drukt u op **▲** (omhoog) totdat er niets meer is geselecteerd.

Teletekst van een aangesloten apparaat

Bepaalde apparaten die TV-zenders ontvangen, bieden ook teletekst.

Teletekst van een aangesloten apparaat openen . . .

- 1 - Druk op **SOURCES** selecteer het apparaat en druk op **OK**.
- 2 - Terwijl u naar een zender kijkt op het apparaat, drukt u op **≡ OPTIONS** en selecteert u **Apparaattoetsen weergeven**. Vervolgens selecteert

u de toets  en drukt u op **OK**.

3 - Druk op  **BACK** om de apparaattoetsen te verbergen.

4 - Druk nogmaals op  **BACK** om teletekst te sluiten.

Digitale tekst (alleen Verenigd Koninkrijk)

Enkele aanbieders van digitale televisie bieden speciale Digitale tekst of interactieve TV aan op hun digitale TV-zenders. Dit omvat de gebruikelijke teletekst waarin u met de cijfer-, kleur- en pijltjestoetsen kunt navigeren en selecteren.

Druk op  **BACK** om Digitale tekst te sluiten.

Teletekstopties

Druk in Teletekst op  **OPTIONS** om de volgende opties te selecteren...

- **Pagina vastzetten**

Automatisch afwisselen van subpagina's stoppen.

- **Dual screen / Full screen**

De TV-zender en teletekst naast elkaar weergeven.

- **T.O.P.-overzicht**

Om T.O.P.- teletekst.

- **Vergroten**

De teletekstpagina vergroten zodat u deze gemakkelijker kunt lezen.

- **Onthullen**

Verborgen informatie op een pagina zichtbaar maken.

- **Subpagina's doorlopen**

om subpagina's te doorlopen wanneer deze beschikbaar zijn.

- **Taal**

De tekengroep van teletekst wijzigen.

- **Teletekst 2.5**

Teletekst 2.5 activeren voor meer kleuren en een betere grafische weergave.

Teletekst instellen

Teleteksttaal

Bij sommige zenders van digitale TV zijn meerdere teleteksttaalen beschikbaar.

De eerste en tweede voorkeuertaal voor teletekst inschakelen . . .

1 - Consumentmodus: Druk op  op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  **Gastmenu**: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Regio en**

taal > **Talen** > **Voorkeuertaal**

teletekst of **Alternatieve taal teletekst** en druk op **OK**.

3 - Selecteer de gewenste taal voor teletekst.

4 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

Teletekst 2.5

Teletekst 2.5 biedt, indien beschikbaar, meer kleuren en een betere grafische weergave. Teletekst 2.5 is de standaardfabrieksinstelling.

Teletekst 2.5 uitschakelen...

1 - Druk op **TEXT**.

2 - Druk wanneer Teletekst op het scherm wordt weergegeven, op  **OPTIONS**.

3 - Selecteer **Teletekst 2.5** > **Uit**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

Klok

Datum en tijd

Automatisch

Als u wilt weten hoe laat het is, drukt u op  **HOME**. In het **Hoofdmenu** wordt altijd de tijd weergegeven.

In bepaalde landen wordt het UTC-sigitaal (Coordinated Universal Time) niet bij digitale uitzendingen verzonden. Hierdoor kan het zijn dat er niet automatisch wordt overgeschakeld naar zomertijd of wintertijd en dat er op de TV een verkeerde tijd wordt weergegeven.

Wanneer u programma's opneemt die in de TV-gids zijn geprogrammeerd, wordt aangeraden de datum en tijd niet handmatig te wijzigen. In sommige landen en bij sommige netwerkproviders is de instelling **Klok** verborgen om te voorkomen dat de klok verkeerd wordt ingesteld.

De TV-klok automatisch aanpassen...

1 - Consumentmodus: Druk op  op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  **Gastmenu**: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Datum en tijd** > **Bron** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Automatisch NTP**.

4 - Druk zo nodig enkele malen op  **BACK** om het menu te sluiten.

Handmatig

De TV-klok handmatig instellen...

1 - Consumentmodus: Druk op  op  **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In  **Gastmenu**: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

- 2 - Selecteer **Datum en tijd** > **Handmatige instelling datum en tijd** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Datum en Tijd** om de instellingen aan te passen.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Time Zone

De tijdzone instellen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Datum en tijd** > **Instellingen voor tijdzone** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Land voor tijdzone** of **Regio voor tijdzone** en druk op **OK**.
- 4 - Selecteer een van de tijdzones.
- 5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

16.7

Universele toegang

Inschakelen

Als **Universele toegang** is ingeschakeld, is de TV ingesteld voor gebruik voor doven of slechthorenden en blinden of slechtzienden.

Inschakelen

Als u **Universele toegang** niet inschakelt tijdens de installatie, kunt u dit later alsnog doen via het menu **Universele toegang**.

Toegankelijkheid inschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Toegankelijkheid** > **Universele toegang** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Aan** en druk op **OK**.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Zolang **Universele toegang** is ingeschakeld, staat de optie **Universele toegang** in het menu **Opties**.

Slechthorend

Een aantal digitale TV-zenders zenden audio en ondertitels uit die speciaal zijn aangepast voor doven en slechthorenden. Wanneer de optie **Slechthorenden** is ingeschakeld, schakelt de TV automatisch over op de aangepaste audio en ondertiteling, indien beschikbaar. U kunt **Slechthorenden** pas inschakelen nadat u **Universele toegang** hebt ingeschakeld.

Slechthorenden inschakelen...

- 1 - Consumentmodus: Druk op op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.
Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.
(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)
- 2 - Selecteer **Toegankelijkheid** > **Slechthorenden** en druk op **OK**.
- 3 - Selecteer **Aan** en druk op **OK**.
- 4 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Slechthorenden inschakelen terwijl u TV kijkt...

- 1 - Druk terwijl u naar een TV-zender kijkt, op **OPTIONS**, selecteer **Universele toegang** en druk op **OK**.
- 2 - Selecteer **Slechthorenden** en selecteer **Aan**.

Als u wilt controleren of er een audiotaal voor slechthorenden beschikbaar is, drukt u op **OPTIONS**, selecteert u **Audiotaal** en zoekt u naar een audiotaal die is gemarkeerd met een .

Schakel **Universele toegang** in het menu **Configuratie** in als **Toegankelijkheid** niet in het menu **Opties** staat.

Audiodescriptie

Inschakelen

Digital TV-zenders zenden soms speciaal audiocommentaar uit dat beschrijft wat er op het scherm gebeurt. Voordat u de audio en effecten voor slechtzienden kunt inschakelen, dient u eerst **Audiodescriptie** in te schakelen. Voordat u **Audiodescriptie** kunt inschakelen, dient u eerst **Universele toegang** in te schakelen in het menu **Configuratie**.

Met de optie **Audiodescriptie** wordt er gesproken commentaar aan de normale audio toegevoegd. Het commentaar inschakelen (indien beschikbaar)...

Audiodescriptie inschakelen...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Toegankelijkheid** > **Audiodescriptie** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Audiodescriptie** in de volgende stap.

4 - Selecteer **Aan** en druk op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Audiodescriptie inschakelen terwijl u TV kijkt...

1 - Druk terwijl u naar een TV-zender kijkt, op **OPTIONS**, selecteer **Universele toegang** en druk op **OK**.

2 - Selecteer **Audiodescriptie** en selecteer **Aan**.

U kunt controleren of er gesproken commentaar beschikbaar is.

Selecteer in het menu Opties de optie **Audiotaal** en zoek naar een audiotaal die is gemarkeerd met een .

Luidsprekers/hoofdtelefoon

Met **Luidsprekers / hoofdtelefoon** kunt u selecteren waar u het audiocommentaar wilt horen.

Alleen uit de TV-luidsprekers, alleen uit de hoofdtelefoon of uit beide.

Luidsprekers/hoofdtelefoon instellen...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Toegankelijkheid** > **Audiodescriptie** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Luidsprekers/hoofdtelefoon** en druk op **OK**.

4

- Selecteer **Luidsprekers**, **Hoofdtelefoon** of **Luidsprekers + hoofdtelefoon** en druk op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Gemengd volume

U kunt het volume van de normale audio mengen met het audiocommentaar.

Het volume mengen...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Toegankelijkheid** > **Audiodescriptie** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Gemengd volume** en druk op **OK**.

4 - Pas de waarde aan met (omhoog) of (omlaag).

5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Als een audiotaal met extra audiocommentaar beschikbaar is, vindt u deze instelling ook in **OPTIONS** > **Universele toegang** > **Gemengd volume**.

Audio-effect

Soms is audiocommentaar van extra effecten voorzien, zoals stereo of geluid dat langzaam vervaagt.

Audio-effecten inschakelen (indien beschikbaar)...

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Toegankelijkheid** > **Audiodescriptie** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Audio-effect** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Aan** en druk op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op **BACK** om het menu te sluiten.

Spraak

Het audiocommentaar kan ook de ondertiteling van gesproken woorden bevatten.

Ondertiteling voor gesproken woorden inschakelen (indien beschikbaar) . . .

1 - Consumentmodus: Druk op op HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2

- Selecteer **Toegankelijkheid** > **Audiodescriptie** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **Spraak** en druk op **OK**.

4 - Selecteer **Beschrijvend of Ondertiteling** en druk op **OK**.

5 - Druk zo nodig enkele malen op ← BACK om het menu te sluiten.

Installatie zenders

17.1

Antenne-/kabelinstallatie

Zenders bijwerken

Automatische zenderupdate

Als u digitale zenders ontvangt, kunt u op de TV zo instellen dat deze zenders automatisch worden bijgewerkt.

Eenmaal per dag, om vier uur 's ochtends, worden de zenders automatisch bijgewerkt en nieuwe zenders opgeslagen. Nieuwe zenders worden opgeslagen in de zenderlijst en worden aangeduid met een ★. Zenders zonder signaal worden verwijderd. De TV moet op stand-by staan om automatisch zenders bij te werken. U kunt Automatische zenderupdate uitschakelen voor één of alle satellieten.

Het automatisch bijwerken uitschakelen...

1 - Consumentmodus: In — Niet beschikbaar in deze modus.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

Als nieuwe zenders worden gevonden of zenders zijn bijgewerkt of verwijderd, verschijnt bij het opstarten van de TV een bericht. Als u niet wilt dat dit bericht bij elke zenderupdate wordt weergegeven, kunt u het bericht uitschakelen.

Het bericht uitschakelen...

1 - Consumentmodus: In — Niet beschikbaar in deze modus.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

In bepaalde landen wordt automatische zenderupdate uitgevoerd terwijl u TV kijkt of wanneer de TV in stand-by staat.

Ontvangstkwaliteit

U kunt de kwaliteit en signaalsterkte van een digitale zender controleren. Als u gebruik maakt van een eigen antenne, kunt u de antenne verplaatsen om te kijken of de ontvangst beter wordt.

De ontvangstkwaliteit van een digitale zender controleren...

1 - Consumentmodus: Druk op — op  HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Zenders > RF-kanalen instellen** en druk op **OK**.

3 - Voer indien nodig de pincode in.

4 - Selecteer **Digitaal: Ontvangsttest** en druk op **OK**.

5 - Selecteer **DVB-T zoeken** of **DVB-C zoeken** en druk op **OK**. De digitale frequentie voor deze zender wordt weergegeven.

6 - Selecteer weer **Zoeken** en druk op **OK** om de signaalsterkte van deze zender te controleren. Het testresultaat wordt op het scherm weergegeven. U kunt de antenne verplaatsen of de aansluitingen controleren om de ontvangst mogelijk te verbeteren.

7 - U kunt ook zelf de frequentie wijzigen. Selecteer het frequentienummer een voor een en gebruik de toetsen **▲** (omhoog) of **▼** (omlaag) om de waarde te wijzigen. Selecteer **Zoeken** en druk op **OK** om de ontvangst weer te testen.

8 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

Zenders opnieuw installeren

Alle zenders opnieuw installeren

U kunt alle zenders opnieuw installeren en alle andere TV-instellingen ongemoeid laten.

Als er een pincode is ingesteld, moet u deze code invoeren voordat u de zenders opnieuw kunt installeren.

Zenders opnieuw installeren...

1 - Consumentmodus: Druk op — op  HOME, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In — Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Zenders > RF-kanalen instellen** en druk op **OK**.

3 - Voer indien nodig de pincode in.

4 - Selecteer **Zenders zoeken** en druk op **OK**.

5 - Selecteer **Starten** en druk op **OK**.

6 - Selecteer **Zenders opnieuw installeren**, selecteer **Volgende** en druk op **OK**.

7 - Selecteer het land waar u nu verblijft en druk op **OK**.

8 - Selecteer **Volgende** en druk op **OK**.

9 - Selecteer het gewenste type installatie, **Antenne (DVB-T)** of **Kabel (DVB-C)** en druk op **OK**.

8 - Selecteer **Volgende** en druk op **OK**.

11 - Selecteer het gewenste type zenders, **Digitale en analoge zenders** of **Alleen digitale zenders** en druk

op **OK**.

8 - Selecteer **Volgende** en druk op **OK**.

13 - Selecteer **Starten** en druk op **OK** om de digitale zenders bij te werken. Dit kan enkele minuten duren.

14 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

TV opnieuw instellen

U kunt een TV-installatie geheel opnieuw uitvoeren. De TV wordt volledig opnieuw geïnstalleerd.

Een TV-installatie geheel opnieuw uitvoeren...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Resetten** en druk op **OK**.

3 - Selecteer **TV opnieuw instellen** en druk op **OK**.

4 - Voer indien nodig de pincode in.

5 - Selecteer **Ja** en druk op **OK** om te bevestigen.

6 - De TV wordt volledig opnieuw geïnstalleerd. Alle instellingen worden gereset en geïnstalleerde zenders worden vervangen. De installatie kan enkele minuten duren.

7 - Druk zo nodig enkele malen op **← BACK** om het menu te sluiten.

zender te zoeken. De gevonden zender wordt op het scherm weergegeven en als de ontvangst slecht is, drukt u weer op **Zoeken**. Als u de zender wilt opslaan, selecteert u **Gereed** en drukt u op **OK**.

• Vastleggen

U kunt de zender onder het huidige zendernummer of als nieuw zendernummer opslaan.

Selecteer **Vastleggen onder huidig zendernummer** of **Vastleggen onder nieuw zendernummer** en druk op **OK**. Het nieuwe zendernummer wordt kort weergegeven.

U kunt deze stappen opnieuw uitvoeren totdat u alle beschikbare analoge TV-zenders hebt gevonden.

Handmatige installatie

Analoge TV-zenders kunnen handmatig, zender voor zender worden ingesteld.

Analoge zenders handmatig installeren...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Zenders > RF-kanalen instellen** en druk op **OK**.

3 - Voer indien nodig de pincode in.

4 - Selecteer **Analoog: handmatige installatie** en druk op **OK**.

• Systeem

U stelt het TV-systeem in door **Systeem** te selecteren. Selecteer uw land of het deel van de wereld waar u zich nu bevindt en druk op **OK**.

• Zender zoeken

Selecteer **Zender zoeken** om een zender te zoeken en druk op **OK**. U kunt zelf een frequentie invoeren om een zender te zoeken of de TV naar een zender laten zoeken. Druk op **►** (rechts) om **Zoeken** te selecteren en druk op **OK** om automatisch naar een

Software

18.1

Software bijwerken

Bijwerken vanaf USB

Mogelijk moet de TV-software worden bijgewerkt. U hebt een computer met een snelle internetverbinding en een USB-stick nodig om de software te kunnen uploaden naar de TV. Gebruik een USB-stick met 500 MB vrije ruimte. De schrijfbeveiliging moet zijn uitgeschakeld.

De TV-software bijwerken...

1 - Consumentmodus: Druk op **—** op **HOME**, selecteer **Functies** en druk op **OK**.

Gastmodus: In **—** Gastmenu: Niet beschikbaar in deze modus.

(Raadpleeg voor meer informatie over de professionele modus de installatiehandleiding)

2 - Selecteer **Upgraden en**

klonen > Firmware-upgrade van USB en druk op **OK**.

De software downloaden

1 - Plaats de USB-stick in de computer.

2 - Zoek het bestand '**update.htm**' op de USB-stick en dubbelklik erop.

3 - Klik op **ID versturen**.

4 - Als er nieuwe software beschikbaar is, downloadt u het **.zip**-bestand.

5 - Nadat de download is voltooid, pakt u het bestand uit en kopieert u het bestand **autorun.upg** naar de USB-stick. Plaats dit bestand niet in een map.

De software van de TV bijwerken

1 - Plaats de USB-stick opnieuw in de TV. De update wordt automatisch uitgevoerd.

2 - Een software-update kan een paar minuten duren. Druk niet op de knop **⏻** op de TV of afstandsbediening. Verwijder de USB-stick niet.

3 - Als de update is voltooid, schakelt de TV terug naar de zender die u aan het kijken was.

Koppel de USB-stick nooit los van de TV als er tijdens de update een stroomstoring optreedt. Als de stroomstoring voorbij is, gaat de update verder.

Verwijder het bestand **autorun.upg** van de USB-stick om abusievelijk bijwerken van de TV-software te voorkomen.

Open source-software

Deze televisie bevat open source-software. U kunt bij TP Vision Europe B.V. een kopie van de volledige versie van de bijbehorende broncode aanvragen voor de met copyright beschermde open source-softwarepakketten die in dit product zijn gebruikt en waarvoor dit wordt aangevraagd op grond van de respectieve licenties.

Dit aanbod is geldig tot drie jaar na aankoop van het product voor iedereen die deze informatie ontvangt. Indien u de broncode wilt ontvangen, richt u zich schriftelijk en in het Engels tot . . .

open.source@tpvision.com

18.3

Open source-licentieverklaring

README voor de broncode van de onderdelen van TP Vision Netherlands B.V. TV-software die onder open source-licenties vallen.

Dit document bevat een beschrijving van de distributie van de broncode die in de TP Vision Netherlands B.V. TV wordt gebruikt. Deze code valt onder de GNU General Public License (de GPL) of de GNU Lesser General Public License (de LGPL), of onder een andere open source-licentie. Instructies voor het verkrijgen van exemplaren van deze software vindt u in de Richtlijnen voor gebruik.

TP Vision Netherlands B.V. GEEFT GEEN ENKELE GARANTIE, EXPLICIET NOCH IMPLICIET, MET INBEGRIIP VAN GARANTIES VOOR VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, MET BETREKKING TOT DEZE SOFTWARE. TP Vision Netherlands B.V. biedt geen ondersteuning voor deze software. Het voorafgaande heeft geen invloed op uw garanties en wettelijke rechten op TP Vision Netherlands B.V.-producten die u hebt aangeschaft. Het heeft alleen betrekking op de broncode die voor u beschikbaar is gesteld.

18.4

Open Source License

Android (5.1.0)

This TV contains the Android Lollipop Software. Android is a Linux-based operating system designed primarily for touch screen mobile devices such as smartphones and tablet computers. This software will also be reused in TPVision Android based TV's. The

original download site for this software is :
<https://android.googlesource.com/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>)

Toolbox (N/A)

The original download site for this software is :
<https://android.googlesource.com/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>)

linux kernel (3.10.27)

This TV contains the Linux Kernel. The original download site for this software is :
<http://www.kernel.org/>.This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies : "NOTE! This copyright does *not* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does *not* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is _this_ particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

libcurl (7.21.7)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM, Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is :
[http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE](http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT%20AND%20PERMISSION%20NOTICE)

Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg,
daniel@haxx.se.All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE

SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

libfreetype (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations

The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libfreetype-android>FreeType License

libjpeg (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not

just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

libpng (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libpng-androidlibpng> license

openssl (1.0.1j)

OpenSSL is an open-source implementation of the SSL and TLS protocols. The core library, written in the C programming language, implements the basic cryptographic functions and provides various utility functions. The original download site for this software is : <http://openssl.org/OpenSSL> license

Zlib compression library (1.2.7)

zlib is a general purpose data compression library. All the code is thread safe. The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), [rfc1951](http://tools.ietf.org/html/rfc1951) (deflate format) and [rfc1952](http://tools.ietf.org/html/rfc1952) (gzip format) Developed by Jean-loup Gailly and Mark Adler(C) 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly Mark Adler jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections

The original download site for this software is : <https://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c> GPL v2 <http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

ezxml (0.8.6)

ezXML is a C library for parsing XML documents.

The original download site for this software is : <http://ezxml.sourceforge.net>. Copyright 2004, 2005 Aaron Voisine. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below.

gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

restlet (2.1.7)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Rest let is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org> This piece of software is made

available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocator

The original download site for this software is :
<http://gee.cs.oswego.edu/dl/html/malloc.html>

double-conversion

Opera uses double-conversion library by Florian Loitsch, faster double : string conversions (dtoa and strtod).The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/double-conversion> Copyright 2006-2011, the V8 project authors. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. * Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

EMX (0.9c)

Opera uses EMX, which is an OS/2 port of the gcc suite. Opera uses modified versions of the sprintf and scanf methods from this C library.* The emx libraries

are not distributed under the GPL. Linking an * application with the emx libraries does not cause the executable * to be covered by the GNU General Public License. You are allowed * to change and copy the emx library sources if you keep the copyright * message intact. If you improve the emx libraries, please send your * enhancements to the emx author (you should copyright your * enhancements similar to the existing emx libraries).

freetype (2.4.8)

Opera uses freetype FreeType 2 is a software-font engine that is designed to be small, efficient, highly customizable and portable, while capable of producing high-quality output (glyph images).The original download site for this software is : <http://www.freetype.org/freetype2/index.html> Freetype License

HKSCS (2008)

Opera uses HKSCS: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region HKSCS mappingsThe original download site for this software is : <http://www.ogcio.gov.hk> Before downloading the Software or Document provided on this Web page, you should read the following terms (Terms of Use). By downloading the Software and Document, you are deemed to agree to these terms.1. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region (HKSARG) has the right to amend or vary the terms under this Terms of Use from time to time at its sole discretion.2. By using the Software and Document, you irrevocably agree that the HKSARG may from time to time vary this Terms of Use without further notice to you and you also irrevocably agree to be bound by the most updated version of the Terms of Use.3. You have the sole responsibility of obtaining the most updated version of the Terms of Use which is available in the "Digital 21" Web site (http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm).4. By accepting this Terms of Use, HKSARG shall grant you a non-exclusive license to use the Software and Document for any purpose, subject to clause 5 below.5. You are not allowed to make copies of the Software and Document except it is incidental to and necessary for the normal use of the Software. You are not allowed to adapt or modify the Software and Document or to distribute, sell, rent, or make available to the public the Software and Document, including copies or an adaptation of them.6. The Software and Document are protected by copyright. The licensors of the Government of Hong Kong Special Administrative Region are the owners of all copyright works in the Software and Document. All rights reserved.7. You understand and agree that use of the Software and Document are at your sole risk, that any material and/or data downloaded or otherwise obtained in relation to the Software and

Document is at your discretion and risk and that you will be solely responsible for any damage caused to your computer system or loss of data or any other loss that results from the download and use of the Software and Document in any manner whatsoever.8. In relation to the Software and Document, HKSARG hereby disclaims all warranties and conditions, including all implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.9. HKSARG will not be liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential loss of any kind resulting from the use of or the inability to use the Software and Document even if HKSARG has been advised of the possibility of such loss.10. You agree not to sue HKSARG and agree to indemnify, defend and hold harmless HKSARG, its officers and employees from any and all third party claims, liability, damages and/or costs (including, but not limited to, legal fees) arising from your use of the Software and Document, your violation of the Terms of Use or infringement of any intellectual property or other right of any person or entity.11. The Terms of Use will be governed by and construed in accordance with the laws of Hong Kong.12. Any waiver of any provision of the Terms of Use will be effective only if in writing and signed by HKSARG or its representative.13. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision or portion of the Terms of Use to be unenforceable, the remainder of the Terms of Use will continue in full force and effect.14. The Terms of Use constitute the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes and replaces all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter.15. In addition to the licence granted in Clause 4, HKSARG hereby grants you a non-exclusive limited licence to reproduce and distribute the Software and Document with the following conditions:(i) not for financial gain unless it is incidental;(ii) reproduction and distribution of the Software and Document in complete and unmodified form; and(iii) when you distribute the Software and Document, you agree to attach the Terms of Use and a statement that the latest version of the Terms of Use is available from the "Office of the Government Chief Information Officer" Web site (http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm).

IANA (Dec 30 2013)

Opera uses Internet Assigned Numbers Authority: Character encoding tag names and numbers. The original download site for this software is : <https://www.iana.org>

ICU (3)

Opera uses ICU : International Components for Unicode: Mapping table for GB18030The original download site for this software is : <http://site.icu-project.org/http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>

MozTW (1.0)

Opera uses MoxTW : MozTW project: Big5-2003 mapping tables. The original download site for this software is : <https://moztw.org>This piece of software is made available under the terms and conditions of CCPL

NPAPI (0.27)

Opera uses NPAPI : Netscape 4 Plugin API: npapi.h, npfunctions.h, npruntime.h and nptypes.h. Distributed as part of the Netscape 4 Plugin SDK.The original download site for this software is : wiki.mozilla.orgThis piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla licence as described below.

Unicode (4.0)

Opera uses Unicode : Data from the Unicode character database. The original download site for this software is : www.unicode.org<http://www.unicode.org/copyright.html>

Webp (0.2.0)

Opera uses Webp : libwebp is a library for decoding images in the WebP format. Products may use it to decode WebP images. The turbo servers will eventually re-decode images to WebP. The original download site for this software is : <https://developers.google.com/speed/webp/?csw=1> <https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/> Additional IP Rights Grant (Patents)"This implementation" means the copyrightable works distributed by Google as part of the WebM Project.Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section)patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise run, modify and propagate the contents of this implementation of VP8, where such license applies only to those patent claims, both currently owned by Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily infringed by this implementation of VP8. This grant does not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of this implementation. If you or your agent or exclusive licensee institute or order or agree to the institution of patent litigation against any entity

(including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that this implementation of VP8 or any code incorporated within this implementation of VP8 constitutes direct or contributory patent infringement, or inducement of patent infringement, then any patent rights granted to you under this License for this implementation of VP8 shall terminate as of the date such litigation is filed.

FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

iptables (1.4.7)

iptables is a user space application program that allows a system administrator to configure the tables provided by the Linux kernel firewall (implemented as different Netfilter modules) and the chains and rules it stores. Different kernel modules and programs are currently used for different protocols; iptables applies to IPv4. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2.

libyuv (814)

libyuv is an open source project that includes YUV conversion and scaling functionality. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/libyuv> This piece of software is made available under the terms and conditions BSD.

ffmpeg (2.1.3)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test

the hardware or to download and run application code

This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client. The original download site for this software is : <http://www.live555.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

Bluetooth Stack (Bluedroid)

This TV uses Bluetooth stack. The original download site for this software is : This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License Version 2.

EXIF (NA)

Exif JPEG header manipulation tool. The original download site for this software is : <http://www.sentex.net/~mwandel/jhead/> Portions of this source code are in the public domain

Copyright (c) 2008, The Android Open Source Project

All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. * Neither the name of The Android Open Source Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR

OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

EXPAT (2.1.0)

EXPAT is a XML Parser. The original download site for this software is :

<http://expat.sourceforge.net> Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

neven face recognition library (NA)

This TV uses neven face recognition library which is used for face recognition. This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License version 2.

Unicode (4.8.1.1)

This TV uses Unicode which specifies the representation of text

The original download site for this software is : <http://icu-project.org> ICU License - ICU 1.8.1 and later

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2008 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without

restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder. All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

IPRoute2 (NA)

IPRoute2 is used for TCP/IP, Networking and Traffic control. The original download site for this software is : <http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/networking/iproute2> This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL V2.

mtpd (NA)

mtpd is used for VPN Network. The original download site for this software is : <http://libmtp.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

MDNS Responder (NA)

MDNS Responder. The Mdns Responder project is a component of Bonjour, Apple's ease-of-use IP networking initiative. The original download site for this software is : <http://www.opensource.apple.com/tarballs/mDNSResponder/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

NFC (NA)

NFC Semiconductor's NFC Library. Near Field Communication (NFC) is a set of short-range wireless technologies, typically requiring a distance of 4cm or less to initiate a connection. NFC allows you to share small payloads of data between an NFC tag and an Android-powered device, or between two Android-powered devices. This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Skia (NA)

Skia is a complete 2D graphic library for drawing Text, Geometries, and Images. The original download site for this software is :

<http://code.google.com/p/skia/> Copyright (c) 2011 Google Inc. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. * Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Sonic Audio Synthesis library (NA)

The original download site for this software is : <http://www.sonivoxmi.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Sqlite (3071100)

The original download site for this software is : www.sqlite.org. This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

Nuance Speech Recognition engine (NA)

The original download site for this software is : <http://www.nuance.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

C++ Standard Template Library library (5)

This TV uses Implementation of the C++ Standard Template Library. The original download site for this software is : <http://stlport.sourceforge.net> Boris Fomitchev grants Licensee a non-exclusive, non-transferable, royalty-free license to use STLport and its documentation without fee. By downloading, using, or copying STLport or any portion thereof, Licensee agrees to abide by the intellectual property laws and all other applicable laws of the United States of America, and to all of the terms and conditions of this Agreement. Licensee shall maintain the following copyright and permission notices on STLport sources and its documentation unchanged : Copyright 1999,2000 Boris Fomitchev

This material is provided "as is", with absolutely no warranty expressed or implied. Any use is at your own risk. Permission to use or copy this software for any purpose is hereby granted without fee, provided the above notices are retained on all copies. Permission to modify the code and to distribute modified code is granted, provided the above notices are retained, and a notice that the code was modified is included with the above copyright notice. The Licensee may distribute binaries compiled with STLport (whether original or modified) without any royalties or restrictions. The Licensee may distribute original or modified STLport sources, provided that: The conditions indicated in the above permission notice are met; The following copyright notices are retained when present, and conditions provided in accompanying permission notices are met : Copyright 1994 Hewlett-Packard Company Copyright 1996,97 Silicon Graphics Computer Systems, Inc. Copyright 1997 Moscow Center for SPARC Technology. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose

is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Silicon Graphics makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Moscow Center for SPARC Technology makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty

svox (NA)

The original download site for this software is :
<http://www.nuance.com/>This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

tinyalsa (NA)

This TV uses tinyalsa: a small library to interface with ALSA in the Linux kernel The original download site for this software is :
<http://github.com/tinyalsa>Copyright 2011, The Android Open Source Project Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. * Neither the name of The Android Open Source Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY The Android Open Source Project "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL The Android Open Source Project BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,

STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Vorbis Decompression Library (NA)

This TV uses Tremolo ARM-optimized Ogg Vorbis decompression library. Vorbis is a general purpose audio and music encoding format contemporary to MPEG-4's AAC and TwinVQ, the next generation beyond MPEG audio layer 3 The original download site for this software is :
<http://wss.co.uk/pinknoise/tremo>Copyright (c) 2002-2008 Xiph.org Foundation Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.- Redistributions in binary form must reproduce the above copy right notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

wpa_supplicant_Daemon (v0.8)

Library used by legacy HAL to talk to wpa_supplicant daemon The original download site for this software is : http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL version 2.

gson (2.3)

Gson is a Java library that can be used to convert

Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is :
<https://code.google.com/p/google-gson/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman

The original download site for this software is :
<http://www.gladman.me.uk/>This piece of software is licensed by Brian Gladman

libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is :
<http://upnp.sourceforge.net/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP server

The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq>This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryption

The original download site for this software is : <http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html>This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE

AsyncHttpClient (1.4.6)

The original download site for this software is :
<http://loopj.com/android-async-http/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

Jackson Parser (2.x)

lpepg client uses Jackson Parser for string manipulation. The original download site for this software is : <https://github.com/FasterXML/jackson-core>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

TP Vision Netherlands B.V. is grateful to the groups and individuals above for their contributions.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or

modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in

themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA
02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are

intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License.

This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

?a) The modified work must itself be a software library.

?b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

?c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

?d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not

apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing

that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

?a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

?b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

?c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

?d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

?e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the

license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

?a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

?b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY

CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE

SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN
THE SOFTWARE.

License Apache
Version 2.0,
January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE,
REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions
for use, reproduction,
and distribution as defined by Sections 1
through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or
entity authorized by
the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the
acting entity and all
other entities that control, are controlled by, or
are under common
control with that entity. For the purposes of
this definition,
"control" means (i) the power, direct or
indirect, to cause the
direction or management of such entity,
whether by contract or
otherwise, or (ii) ownership of fifty percent
(50%) or more of the
outstanding shares, or (iii) beneficial
ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or
Legal Entity
exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form
for making modifications,

including but not limited to software source
code, documentation
source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting
from mechanical
transformation or translation of a Source form,
including but
not limited to compiled object code,
generated documentation,
and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship,
whether in Source or
Object form, made available under the
License, as indicated by a
copyright notice that is included in or attached
to the work
(an example is provided in the Appendix
below).

"Derivative Works" shall mean any work,
whether in Source or Object
form, that is based on (or derived from) the
Work and for which the
editorial revisions, annotations, elaborations,
or other modifications
represent, as a whole, an original work of
authorship. For the purposes
of this License, Derivative Works shall not
include works that remain
separable from, or merely link (or bind by
name) to the interfaces of,
the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of
authorship, including
the original version of the Work and any
modifications or additions
to that Work or Derivative Works thereof, that
is intentionally
submitted to Licensor for inclusion in the Work
by the copyright owner
or by an individual or Legal Entity authorized
to submit on behalf of
the copyright owner. For the purposes of this
definition, "submitted"
means any form of electronic, verbal, or

written communication sent

to the Licensor or its representatives, including but not limited to

communication on electronic mailing lists, source code control systems,

and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the

Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but

excluding communication that is conspicuously marked or otherwise

designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity

on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and

subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of,

publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the

Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

(except as stated in this section) patent license to make, have made,

use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work,

where such license applies only to those patent claims licensable

by such Contributor that are necessarily infringed by their

Contribution(s) alone or by combination of

their Contribution(s)

with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You

institute patent litigation against any entity (including a

cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work

or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct

or contributory patent infringement, then any patent licenses

granted to You under this License for that Work shall terminate

as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the

Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You

meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or

Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices

stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works

that You distribute, all copyright, patent, trademark, and

attribution notices from the Source form of the Work,

excluding those notices that do not pertain to any part of

the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its

distribution, then any Derivative Works that You distribute must

include a readable copy of the

attribution notices contained

within such NOTICE file, excluding those notices that do not

pertain to any part of the Derivative Works, in at least one

of the following places: within a NOTICE text file distributed

as part of the Derivative Works; within the Source form or

documentation, if provided along with the Derivative Works; or,

within a display generated by the Derivative Works, if and

wherever such third-party notices normally appear. The contents

of the NOTICE file are for informational purposes only and

do not modify the License. You may add Your own attribution

notices within Derivative Works that You distribute, alongside

or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided

that such additional attribution notices cannot be construed

as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and

may provide additional or different license terms and conditions

for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or

for any such Derivative Works as a whole, provided Your use,

reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with

the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise,

any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work

by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of

this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein

shall supersede or modify

the terms of any separate license agreement you may have executed

with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade

names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor,

except as required for reasonable and customary use in describing the

origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or

agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each

Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or

implied, including, without limitation, any warranties or conditions

of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the

appropriateness of using or redistributing the Work and assume any

risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory,

whether in tort (including negligence), contract, or otherwise,

unless required by applicable law (such as deliberate and grossly

negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be

liable to You for damages, including any direct, indirect, special,

incidental, or consequential damages of any character arising as a

result of this License or out of the use or inability to use the

Work (including but not limited to damages for

loss of goodwill,

work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all

other commercial damages or losses), even if such Contributor

has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing

the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer,

and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity,

or other liability obligations and/or rights consistent with this

License. However, in accepting such obligations, You may act only

on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify,

defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason

of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following

boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]"

replaced with your own identifying information. (Don't include

the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate

comment syntax for the file format. We also recommend that a

file or class name and description of purpose be included on the

same "printed page" as the copyright notice for easier

identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of

any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is

included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following

this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are

Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-

Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5

with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6

with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors

and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied,

including, without limitation, the warranties of merchantability and of

fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc.

assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary,

or consequential damages, which may result from the use of the PNG

Reference Library, even if advised of the possibility of

such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify,
and distribute this

source code, or portions hereof, for any purpose,
without fee, subject

to the following restrictions:

be misrepresented as being the original source.

source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc.
specifically permit, without

fee, and encourage the use of this source code as a
component to

supporting the PNG file format in commercial
products. If you use this

source code in a product, acknowledgment is not
required but would be

A "png_get_copyright" function is available, for
convenient use in "about"

boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is
supplied in the

files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and
"pngnow.png.jpg" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI
Certified Open Source is a

certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson

glennrp at users.sourceforge.net

February 25, 2010

This software is based in part on the work of the
FreeType Team.

The FreeType Project
LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002,
2006 by
David Turner, Robert Wilhelm, and
Werner Lemberg

Introduction

=====

The FreeType Project is distributed in several
archive packages;

some of them may contain, in addition to the
FreeType font engine,

various tools and contributions which rely on, or
relate to, the

FreeType Project.

This license applies to all files found in such
packages, and

which do not fall under their own explicit
license. The license

affects thus the FreeType font engine,
the test programs,

documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD,
Artistic, and IJG

(Independent JPEG Group) licenses, which all
encourage inclusion

and use of free software in commercial and
freeware products

alike. As a consequence, its main points are that:

o We don't promise that this software works. However, we will be

interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)

o You can use this software for whatever you want, in parts or

full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)

o You may not pretend that you wrote this software. If you use

it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge

somewhere in your documentation that you have used the

FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this

software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and

assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a

credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus

encourage you to use the following text:

""

Portions of this software are copyright ?<year> The FreeType

Project (www.freetype.org). All rights reserved.

""

Please replace <year> with the value from the FreeType version you

actually use.

Legal Terms

=====

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project',

and 'FreeType archive' refer to the set of files originally

distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and

Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha,

beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where

'using' is a generic term including compiling the project's source

code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType

engine'.

This license applies to all files distributed in the original

FreeType Project, including all source code, binaries and

documentation, unless otherwise stated in the file in its

original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner,

Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as

specified below.

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND
FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE
AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS

BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE
USE OR THE INABILITY TO

USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

This license grants a worldwide, royalty-free,
perpetual and

irrevocable right and license to use, execute,
perform, compile,

display, copy, create derivative works of,
distribute and

sublicense the FreeType Project (in both source
and object code

forms) and derivative works thereof for any
purpose; and to

authorize others to exercise some or all of the
rights granted

herein, subject to the following conditions:

o Redistribution of source code must retain
this license file

('FTL.TXT') unaltered; any additions,
deletions or changes to

the original files must be clearly indicated in
accompanying

documentation. The copyright notices
of the unaltered,

original files must be preserved in all
copies of source

files.

o Redistribution in binary form must provide a
disclaimer that

states that the software is based in part of
the work of the

FreeType Team, in the distribution
documentation. We also

encourage you to put an URL to the FreeType
web page in your

documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived

from or based on

the FreeType Project, not just the unmodified
files. If you use

our work, you must acknowledge us. However,
no fee need be paid

to us.

Neither the FreeType authors and contributors
nor you shall use

the name of the other for commercial, advertising,
or promotional

purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one
or more of the

following phrases to refer to this software in your
documentation

or advertising materials: 'FreeType Project',
'FreeType Engine',

'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are
not required to

accept it. However, as the FreeType
Project is copyrighted

material, only this license, or another one
contracted with the

authors, grants you the right to use, distribute,
and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying
the FreeType

Project, you indicate that you understand and
accept all the terms

of this license.

There are two mailing lists related to FreeType:

o freetype@nongnu.org

Discusses general use and applications of
FreeType, as well as

future and wanted additions to the library

and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you

haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues,

specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of

the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style

Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL

please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

/*

=====

* Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

*

* Redistribution and use in source and binary forms,

with or without

* modification, are permitted provided that the following conditions

* are met:

*

* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

*

* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer in

* the documentation and/or other materials provided with the

* distribution.

*

* 3. All advertising materials mentioning features or use of this

* software must display the following acknowledgment:

* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

* for use in the OpenSSL Toolkit.
(<http://www.openssl.org/>)"

*

* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to

* endorse or promote products derived from this software without

* prior written permission. For written permission, please contact

* openssl-core@openssl.org.

*

* 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"

* nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written

* permission of the OpenSSL Project.

*

* 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following

* acknowledgment:

* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

* for use in the OpenSSL Toolkit

(<http://www.openssl.org/>)"

*

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY

* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR

* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT

* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,

* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED

* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

*

=====

*

* This product includes cryptographic software written by Eric Young

* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim

* Hudson (tjh@cryptsoft.com).

*

*/

Original SSLeay License

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

* All rights reserved.

*

* This package is an SSL implementation written

* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

* The implementation was written so as to conform

with Netscapes SSL.

*

* This library is free for commercial and non-commercial use as long as

* the following conditions are adhered to. The following conditions

* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,

* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation

* included with this distribution is covered by the same copyright terms

* except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

*

* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in

* the code are not to be removed.

* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution

* as the author of the parts of the library used.

* This can be in the form of a textual message at program startup or

* in documentation (online or textual) provided with the package.

*

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

* modification, are permitted provided that the following conditions

* are met:

* 1. Redistributions of source code must retain the copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

* documentation and/or other materials provided with the distribution.

* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software

* must display the following acknowledgement:

* "This product includes cryptographic software written by

* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"

* The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library

* being used are not cryptographic related :-).

* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from

* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

* "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

*

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND

* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE

* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS

* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY

* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF

* SUCH DAMAGE.

*

* The licence and distribution terms for any publically available version or

* derivative of this code cannot be changed.i.e. this code cannot simply be

* copied and put under another distribution licence

* [including the GNU Public Licence.]

*/

MOZILLA PUBLIC
LICENSE

Version 1.1

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the

Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to

the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original

Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications

made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the

combination of the Original Code and Modifications, in each case

including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally

accepted in the software development community for the electronic

transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source

Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified

as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or

portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the

substance or structure of either the Original Code or any previous

Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a

Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file

containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code

which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as

Original Code, and which, at the time of its release under this

License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or

hereafter acquired, including without limitation, method, process,

and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus

any associated interface definition files, scripts used to control

compilation and installation of an Executable, or source code

differential comparisons against either the Original Code or another

well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The

Source Code can be in a compressed or archival form, provided the

appropriate decompression or de-archiving software is widely available

for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity

exercising rights under, and complying with all of the terms of, this

License or a future version of this License issued under Section 6.1.

For legal entities, "You" includes any entity which controls, is

controlled by, or is under common control with You. For purposes of

this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect,

to cause the direction or management of such entity, whether by

contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent

(50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such

entity.

2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free,

non-exclusive license, subject to third party intellectual property

claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce,

modify, display, perform, sublicense and distribute the Original

Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or

as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or

selling of Original Code, to make, have made, use, practice,

sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the

Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are

effective on the date Initial Developer first distributes

Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is

granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2)

separate from the Original Code; or 3) for infringements caused

by: i) the modification of the Original Code or ii) the

combination of the Original Code with other software or devices.

2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor

hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications

created by such Contributor (or portions thereof) either on an

unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code

and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or

selling of Modifications made by that Contributor either alone

and/or in combination with its Contributor Version (or portions

of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have

made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that

Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of

Modifications made by that Contributor with its Contributor

Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are

effective on the date Contributor first makes Commercial Use of

the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is

granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the

Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version;

3) for infringements caused by: i) third party modifications of

Contributor Version or ii) the combination of Modifications made

by that Contributor with other software (except as part of the

Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims

infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by

that Contributor.

3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are

governed by the terms of this License, including without limitation

Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be

distributed only under the terms of this License or a future version

of this License released under Section 6.1, and

You must include a

copy of this License with every copy of the Source Code You

distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code

version that alters or restricts the applicable version of this

License or the recipients' rights hereunder. However, You may include

an additional document offering the additional rights described in

Section 3.5.

3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be

made available in Source Code form under the terms of this License

either on the same media as an Executable version or via an accepted

Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an

Executable version available; and if made available via Electronic

Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12)

months after the date it initially became available, or at least six

(6) months after a subsequent version of that particular Modification

has been made available to such recipients. You are responsible for

ensuring that the Source Code version remains available even if the

Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a

file documenting the changes You made to create that Covered Code and

the date of any change. You must include a prominent statement that

the Modification is derived, directly or indirectly, from Original

Code provided by the Initial Developer and including the name of the

Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an

Executable version or related documentation in which You describe the

origin or ownership of the Covered Code.

3.4. Intellectual Property Matters

(a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's

intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2,

Contributor must include a text file with the Source Code

distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the

party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after

the Modification is made available as described in Section 3.2,

Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies

Contributor makes available thereafter and shall take other steps

(such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups)

reasonably calculated to inform those who received the Covered

Code that new knowledge has been obtained.

(b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming

interface and Contributor has knowledge of patent licenses which

are reasonably necessary to implement that API, Contributor must

also include this information in the LEGAL file.

(c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to

Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's

Modifications are Contributor's original creation(s) and/or

Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source

Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source

Code file due to its structure, then You must include such notice in a

location (such as a relevant directory) where a user would be likely

to look for such a notice. If You created one or more Modification(s)

You may add your name as a Contributor to the notice described in

Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation

for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership

rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to

charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability

obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You

may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial

Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than

any such warranty, support, indemnity or liability obligation is

offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial

Developer and every Contributor for any liability incurred by the

Initial Developer or such Contributor as a result of warranty,

support, indemnity or liability terms You offer.

3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the

requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code,

and if You include a notice stating that the Source Code version of

the Covered Code is available under the terms of this License,

including a description of how and where You have fulfilled the

obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included

in any notice in an Executable version, related documentation or

collateral in which You describe recipients' rights relating to the

Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered

Code or ownership rights under a license of Your choice, which may

contain terms different from this License, provided that You are in

compliance with the terms of this License and that the license for the

Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's

rights in the Source Code version from the rights set forth in this

License. If You distribute the Executable version under a different

license You must make it absolutely clear that any terms which differ

from this License are offered by You alone, not by the Initial

Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the

Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by

the Initial Developer or such Contributor as a result of any such

terms You offer.

3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code

not governed by the terms of this License and distribute the Larger

Work as a single product. In such a case, You must make sure the

requirements of this License are fulfilled for the

Covered Code.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to

statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with

the terms of this License to the maximum extent possible; and (b)

describe the limitations and the code they affect. Such description

must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must

be included with all distributions of the Source Code. Except to the

extent prohibited by statute or regulation, such description must be

sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to

understand it.

This License applies to code to which the Initial Developer has

attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised

and/or new versions of the License from time to time. Each version

will be given a distinguishing version number.

6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the

License, You may always continue to use it under the terms of that

version. You may also choose to use such Covered Code under the terms

of any subsequent version of the License published by Netscape. No one

other than Netscape has the right to modify the

terms applicable to

Covered Code created under this License.

6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may

only do in order to apply it to code which is not already Covered Code

governed by this License), You must (a) rename Your license so that

the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape",

"MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your

license (except to note that your license differs from this License)

and (b) otherwise make it clear that Your version of the license

contains terms which differ from the Mozilla Public License and

Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial

Developer, Original Code or Contributor in the notice described in

Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of

this License.)

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING,

WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF

DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE

IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT,

YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE

COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER

OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF

ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED

HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate

automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure

such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All

sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall

survive any termination of this License. Provisions which, by their

nature, must remain in effect beyond the termination of this License

shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement

claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer

or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom

You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly

infringes any patent, then any and all rights granted by such

Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License

shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively,

unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i)

agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable

royalty for Your past and future use of Modifications made by such

Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to

the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not

mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim

is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of

the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's

Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then

any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b)

and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used,

sold, distributed, or had made, Modifications made by that

Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant

alleging that such Participant's Contributor Version directly or

indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as

by license or settlement) prior to the initiation of patent

infringement litigation, then the reasonable value of the licenses

granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken

into account in determining the amount or value of any payment or

license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above,

all end user license agreements (excluding distributors and resellers)

which have been validly granted by You or any distributor hereunder

prior to termination shall survive termination.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL

DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in

48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer

software" and "commercial computer software documentation," as such

terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48

C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995),

all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

This License represents the complete agreement concerning subject

matter hereof. If any provision of this License is held to be

unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent

necessary to make it enforceable. This License

shall be governed by

California law provisions (except to the extent applicable law, if

any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions.

With respect to disputes in which at least one party is a citizen of,

or an entity chartered or registered to do business in the United

States of America, any litigation relating to this License shall be

subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern

District of California, with venue lying in Santa Clara County,

California, with the losing party responsible for costs, including

without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and

expenses. The application of the United Nations Convention on

Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded.

Any law or regulation which provides that the language of a contract

shall be construed against the drafter shall not apply to this

License.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is

responsible for claims and damages arising, directly or indirectly,

out of its utilization of rights under this License and You agree to

work with Initial Developer and Contributors to distribute such

responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or

shall be deemed to constitute any admission of liability.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as

"Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial

Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under

Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified

by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

"The contents of this file are subject to the Mozilla Public License

Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in

compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS"

basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the

License for the specific language governing rights and limitations

under the License.

The Original Code is _____.

The Initial Developer of the Original Code is _____.

Portions created by _____ are Copyright (C) _____. All Rights Reserved.

Contributor(s): _____.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms

of the _____ license (the "[____] License"), in which case the

provisions of [_____] License are applicable instead of those

above. If you wish to allow use of your version of this file only

under the terms of the [_____] License and not to allow others to use

your version of this file under the MPL, indicate your decision by

deleting the provisions above and replace

them with the notice and

other provisions required by the [____] License. If you do not delete

the provisions above, a recipient may use your version of this file

under either the MPL or the [____] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of

the notices in the Source Code files of the Original Code. You should

use the text of this Exhibit A rather than the text found in the

Original Code Source Code for Your Modifications.]

Specificaties

19.1

Milieu

Europees energielabel

Op het Europees energielabel staat de energie-efficiëntieklasse van dit product. Hoe groener de energie-efficiëntieklasse van een product, hoe minder energie het verbruikt.

Op dit label wordt naast de energie-efficiëntieklasse ook het gemiddelde energieverbruik van dit product tijdens gebruik en het gemiddelde energieverbruik gedurende een jaar vermeld. De energieverbruikwaarden voor dit product zijn ook beschikbaar op de Philips-website voor uw land: www.philips.com/TV

Productinformatie

49HFL7011

- Energieklasse: A
- Zichtbare schermgrootte: 123 cm / 49 inch
- Stroomverbruik wanneer ingeschakeld (W): 86 W
- Jaarlijks energieverbruik (kWh)*: 125 kWh
- Stroomverbruik in stand-by (W)**: < 0,50 W
- Schermpixelresolutie (pixels): 3840 x 2160
- Netwerk in stand-by: < 3 W

55HFL7011

- Energieklasse: A
- Zichtbare schermgrootte: 139 cm / 55 inch
- Stroomverbruik wanneer ingeschakeld (W): 97 W
- Jaarlijks energieverbruik (kWh)*: 141 kWh
- Stroomverbruik in stand-by (W)**: < 0,50 W
- Schermpixelresolutie (pixels): 3840 x 2160
- Netwerk in stand-by: < 3 W

65HFL7011

- Energieklasse: A
- Zichtbare schermgrootte: 164 cm / 65 inch
- Stroomverbruik wanneer ingeschakeld (W): 126 W
- Jaarlijks energieverbruik (kWh)*: 184 kWh
- Stroomverbruik in stand-by (W)**: < 0,50 W
- Schermpixelresolutie (pixels): 3840 x 2160
- Netwerk in stand-by: < 3 W

*Energieverbruik in kWh per jaar, op basis van het stroomverbruik van de televisie als deze 4 uur per dag, 365 dagen per jaar is ingeschakeld. Het werkelijke energieverbruik hangt af van hoe de televisie wordt gebruikt.

**Wanneer de TV is uitgeschakeld met de afstandsbediening en geen enkele functie actief is.

Einde levensduur

Oude producten en batterijen weggooien

Uw product is vervaardigd van kwalitatief hoogwaardige materialen en onderdelen, die kunnen worden gerecycled en opnieuw gebruikt.



Als u op uw product een doorstreepte afvalcontainer op wieltjes ziet, betekent dit dat het product valt onder de EU-richtlijn 2012/19/EU.



Verwijdering van afgedankte apparatuur door gebruikers in particuliere huishoudens in de Europese Unie.

Dit symbool op het product of op de verpakking geeft aan dat dit product niet moet worden weggegooid bij uw andere huishoudelijke afval. U bent er verantwoordelijk voor om uw afgedankte apparatuur in te leveren bij een daartoe aangewezen inzamelpunt voor de recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Met de gescheiden inzameling en recycling van uw afgedankte apparatuur draagt u bij aan het behoud van natuurlijke bronnen en zorgt u ervoor dat de apparatuur wordt gerecycled op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling, kunt u contact opnemen met de gemeente, het afvalverwerkingsbedrijf of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Win inlichtingen in over de manier waarop elektrische en elektronische producten in uw regio gescheiden worden ingezameld.

Neem bij de verwijdering van oude producten de lokale wetgeving in acht en plaats uw producten niet bij het gewone huishoudelijke afval. Als u oude producten correct verwijdert, voorkomt u schadelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid.

Uw product bevat batterijen die, overeenkomstig de Europese richtlijn 2006/66/EG, niet bij het gewone huishoudelijke afval mogen worden weggegooid.



Win informatie in over de lokale wetgeving omtrent de gescheiden inzameling van batterijen. Door u op

de juiste wijze van de batterijen te ontdoen, voorkomt u negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid.

19.2

Vermogen

Productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Ga voor meer specificaties van dit product naar www.philips.nl/support

Vermogen

- Netspanning: AC 220 - 240 V +/-10%
- Omgevingstemperatuur: 5 tot 35 °C
- Functies voor energiebesparing: Eco-modus, beeld uit (voor radio), timer voor automatisch uitschakelen, menu Eco-instellingen.

De informatie over de voeding die op het typeplaatje staat vermeld, is het energieverbruik van dit product tijdens normaal gebruik (IEC 62087 Ed.2). Het maximale vermogen dat tussen haakjes staat vermeld, wordt gebruikt voor elektrische veiligheid (IEC 60065 Ed. 7.2).

19.3

Besturingssysteem

Android OS:

Android Lollipop 5.1

19.4

Ontvangst

- Antenne-ingang: 75 ohm coaxiaal (IEC75)
- Tunerfrequentiebanden: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB: DVB-T (terrestrial, antenne) COFDM 2K/8K, DVB-T2, DVB-C (kabel) QAM
- Analoge videoweergave: SECAM, PAL
- Digitale videoweergave: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Digitale audioweergave (ISO/IEC 13818-3)

19.5

Schermtyp

Schermdi

- 49HFx7011: 123 cm / 49 inch
- 55HFx7011: 139 cm / 55 inch
- 65HFx7011: 164 cm / 65 inch

Scher

- 3840 x 2160p

19.6

Scher

Videoformaten

Resolutie - vernieuwingsfrequentie

- 480i - 60 Hz
- 480p - 60 Hz
- 576i - 50 Hz
- 576p - 50 Hz
- 720p - 50 Hz, 60 Hz
- 1080i - 50 Hz, 60 Hz
- 1080p - 24 Hz, 25 Hz, 30 Hz
- 2160p - 24 Hz, 25 Hz, 30 Hz, 50 Hz, 60 Hz

Computerformaten

Mogelijke resoluties:

- 640 x 480 - 60 Hz
- 800 x 600 - 60 Hz
- 1024 x 768 - 60 Hz
- 1280 x 768 - 60 Hz
- 1360 x 765 - 60 Hz
- 1360 x 768 - 60 Hz
- 1280 x 1024 - 60 Hz
- 1920 x 1080 - 60 Hz
- 3840 x 2160 - 60 Hz

19.7

Afm

49HFL7011

- zonder TV-standaard:
Breedte 1093,3 mm - Hoogte 660,9 mm - Diepte 45 mm - Gewicht ±14,5 kg
- met TV-standaard:
Breedte 1093,3 mm - Hoogte 709 mm - Diepte 205,1 mm - Gewicht ±18,5 kg

55HFL7011

- zonder TV-standaard:
Breedte 1233,2 mm - Hoogte 739,7 mm - Diepte 45 mm - Gewicht ±21,5 kg
- met TV-standaard:
Breedte 1233,2 mm - Hoogte 787,7 mm - Diepte 205,1 mm - Gewicht ±25,5 kg

65HFL7011

- zonder TV-standaard:
Breedte 1452,9 mm - Hoogte 836,4 mm - Diepte 45 mm - Gewicht ±28,05 kg
- met TV-standaard:
Breedte 1452,9 mm - Hoogte 915,6 mm - Diepte 262,2 mm - Gewicht ±28,85 kg

Connectiviteit

Zijkant TV

- HDMI 3-ingang – ARC
- HDMI 4-ingang – MHL – ARC
- USB 2 – USB 2.0
- USB 3 – USB 3.0 (blauw)
- 1x Common Interface-sleuf: CI+/CAM
- Hoofdtelefoon: stereomini-aansluiting van 3,5 mm

Achterzijde TV

- Audio-ingang (DVI naar HDMI): stereomini-aansluiting van 3,5 mm
- SCART: Audio L/R, CVBS-ingang, RGB
- YPbPr: Y Pb Pr, Audio L/R

Onderzijde TV

- HDMI 1-ingang – ARC
- HDMI 2-ingang – ARC
- USB 1 – USB 2.0
- Audio-uitgang: Optical Toslink
- LAN-netwerk: RJ45
- Antenne (75Ω)

Geluid

- HD-stereo
- Uitgangsvermogen (RMS): 45 W (49HFL7011T/55HFL7011T)
- Uitgangsvermogen (RMS): 30 W (65HFL7011T)
- Dolby® Digital Plus
- DTS Premium Sound™

Multimedia

Aansluitingen

- USB 2.0
- Ethernet LAN RJ-45
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac (ingebouwd)
- BT2.1 met EDR en BT4.0 met BLE

Ondersteunde USB-bestandssystemen

- FAT 16, FAT 32, NTFS

Afspeelformaten

- Containers: 3GP, AVCHD, AVI, MPEG-PS, MPEG-TS, MPEG-4, Matroska (MKV), Quicktime (MOV, M4V, M4A), Windows Media (ASF/WMV/WMA)
- Videocodecs: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, MPEG-4 Part 10 AVC (H264), H.265 (HEVC), VC-1, WMV9, VP9
- Audiocodecs: AAC, HE-AAC (v1/v2), AMR-NB, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, DTS Premium Sound™, MPEG-1/2/2.5 Layer I/II/III (inclusief MP3), WMA (v2 tot v9.2), WMA Pro (v9/v10)
- Ondertiteling:

- Indelingen: SAMI, SubRip (SRT), SubViewer (SUB), MicroDVD (TXT), mplayer2 (TXT), TMPlayer (TXT)
- Tekencoderingen: UTF-8, Midden-Europa en Oost-Europa (Windows-1250), Cyrillisch (Windows-1251), Grieks (Windows-1253), Turks (Windows-1254), West-Europa (Windows-1252)
- Beeldcodecs: JPEG, JPS, MPO
- Beperkingen:
 - Maximale ondersteunde totale bitsnelheid voor een mediabestand: 30 Mbps.
 - Maximale ondersteunde videobitsnelheid voor een mediabestand: 20 Mbps.
 - MPEG-4 AVC (H.264) ondersteund tot High Profile @ L5.1.
 - H.265 (HEVC) wordt ondersteund tot Main/Main 10-profiel t/m niveau 5.1
 - VC-1 ondersteund tot Advanced Profile @ L3.

Wi-Fi-gecertificeerd

Deze TV ondersteunt Miracast-apparaten.

Ondersteunde mediaserversoftware (DMS)

- U kunt elke DLNA V1.5-mediaserversoftware (DMS-klasse) gebruiken.
- U kunt de Philips TV Remote App (iOS en Android) gebruiken op mobiele apparaten.

– De prestaties kunnen verschillen, afhankelijk van de mogelijkheden van het mobiele apparaat en de software die wordt gebruikt.

ESD-voorschriften

Dit apparaat voldoet aan prestatiecriteria B voor ESD. Als het apparaat in de modus voor het delen van bestanden vanwege elektrostatische ontlading niet wordt hersteld, dient de gebruiker actie te ondernemen.

Help en ondersteuning

20.1

Uw TV registreren

Registreer uw TV en profiteer van een groot aantal voordelen, zoals volledige productondersteuning (inclusief downloads), exclusieve toegang tot informatie over nieuwe producten, speciale aanbiedingen en kortingen, de kans op het winnen van prijzen en eventueel deelname aan speciale onderzoeken over nieuwe producten.

Ga naar www.philips.com/welcome

20.2

Problemen oplossen

Inschakelen en afstandsbediening

De TV gaat niet aan

- Haal het netsnoer uit het stopcontact. Wacht een minuut en sluit het snoer vervolgens weer aan.
- Controleer of het netsnoer goed is aangesloten.

Krakend geluid bij het in- of uitschakelen

Wanneer u de TV in- of uitschakelt of in stand-bystand zet, hoort u een krakend geluid vanuit de behuizing van de TV. Dit krakende geluid wordt veroorzaakt door het uitzetten en krimpen van de TV wanneer deze afkoelt en opwarmt. Dit is normaal en heeft geen invloed op de prestaties van het apparaat.

De TV reageert niet op de afstandsbediening

Het duurt even voordat de TV is opgestart. Tijdens het opstarten reageert de TV niet op de afstandsbediening of de bediening op de TV. Dit is normaal.

Als de TV hierna nog altijd niet reageert op de afstandsbediening, kunt u controleren of de afstandsbediening werkt met de camera van een mobiele telefoon. Schakel de cameramodus van de telefoon in en richt de afstandsbediening op de lens van de camera. Als u op een willekeurige knop van de afstandsbediening drukt en u het infrarode LED-lampje van de camera ziet knipperen, werkt de afstandsbediening naar behoren. De TV moet worden gecontroleerd.

Als u het lampje niet ziet knipperen, is de afstandsbediening misschien stuk of is de batterij bijna leeg.

U kunt de afstandsbediening niet op deze manier controleren als deze draadloos is gekoppeld aan de

TV (paired).

De TV schakelt opnieuw over op de stand-bystand nadat het startscherm van Philips is weergegeven

Wanneer de TV in stand-bystand staat, wordt een startscherm van Philips weergegeven. Vervolgens schakelt de TV opnieuw over op de stand-bystand. Dit is normaal. Wanneer de voeding van de TV wordt uitgeschakeld en vervolgens weer ingeschakeld, wordt het startscherm de volgende keer dat u de TV inschakelt weergegeven. Als u de TV wilt inschakelen vanuit de stand-bystand, drukt u op **⏻** op de afstandsbediening of op de TV.

Het lampje van de stand-bystand blijft knipperen

Haal het netsnoer uit het stopcontact. Wacht 5 minuten en sluit het snoer vervolgens weer aan. Als het lampje opnieuw begint te knipperen, dient u contact op te nemen met de Philips Klantenservice.

Zenders

Er zijn tijdens de installatie geen digitale zenders gevonden

Lees de technische specificaties om te controleren of uw TV in uw land DVB-T of DVB-C ondersteunt. Zorg dat alle kabels goed zijn aangesloten en dat het juiste netwerk is geselecteerd.

Eerder ingestelde zenders staan niet in de lijst met zenders

Controleer of de juiste zenderlijst is geselecteerd.

Beeld

Geen beeld/vervormd beeld

- Controleer of de antenne goed is aangesloten op de TV.
- Controleer of het juiste apparaat is geselecteerd als weergavebron.
- Controleer of het externe apparaat of de externe bron op de juiste wijze is aangesloten.

Geluid maar geen beeld

- Controleer of de beeldinstellingen juist zijn ingesteld.

Slechte antenne-ontvangst

- Controleer of de antenne goed is aangesloten op de TV.
- Luidsprekers, ongeaarde audio-apparaten, neonlampen, hoge gebouwen en andere grote voorwerpen kunnen de ontvangstkwaliteit beïnvloeden. Probeer de ontvangstkwaliteit indien mogelijk te verbeteren door de richting van de antenne te wijzigen of door apparaten weg van de TV te verplaatsen.

- Als de ontvangst voor slechts één zender slecht is, probeert u deze zender met Handmatige installatie, fijn af te stemmen.

Slecht beeld van een apparaat

- Controleer of het apparaat goed is aangesloten.
- Controleer of de beeldinstellingen juist zijn ingesteld.

De beeldinstellingen wijzigen na een tijdje

Zorg ervoor dat **Locatie** is ingesteld op **Thuis** . U kunt instellingen wijzigen en opslaan in deze modus.

Er verschijnt een reclamebanner

Zorg ervoor dat **Locatie** is ingesteld op **Thuis** .

Het beeld past niet op het scherm

Wijzig het beeldformaat.

Het beeldformaat is op iedere zender anders

Selecteer een beeldformaat dat niet automatisch is.

De beeldpositie is niet juist

Beeldsignalen van sommige apparaten worden mogelijk niet juist weergegeven op het scherm. Controleer de signaaluitgang van het verbonden apparaat.

Het computerbeeld is niet stabiel

Controleer of de PC de ondersteunde resolutie en vernieuwingsfrequentie gebruikt.

Geluid

Geen geluid of matige geluidskwaliteit

Als er geen audiosignaal wordt gedetecteerd, schakelt de TV de audio-uitgang automatisch uit. Dit is geen defect.

- Controleer of de geluidsinstellingen juist zijn ingesteld.
- Controleer of alle kabels goed zijn aangesloten.
- Controleer of het volume niet is uitgeschakeld of op minimum is ingesteld.
- Controleer of de TV-audio-uitgang is aangesloten op de audio-ingang op het home cinema-systeem. Er moet geluid uit de HTS-luidsprekers komen.
- Bij sommige apparaten moet de HDMI-audio-uitgang handmatig worden ingeschakeld. Als de HDMI-audio-uitgang reeds is ingeschakeld, maar u nog altijd geen geluid hoort, kunt u proberen de digitale audio-indeling van het apparaat te wijzigen naar PCM (Pulse Code Modulation). Voor instructies raadpleegt u de documentatie die bij uw apparaat is geleverd.

HDMI en USB

HDMI

- Houd er rekening mee dat HDCP-ondersteuning (High-bandwidth Digital Content Protection) de beeldoverdracht tussen een HDMI-apparaat en een TV kan vertragen.
- Als de TV het HDMI-apparaat niet herkent en er geen beeld wordt weergegeven, probeert u de bron van het ene apparaat naar een ander over te schakelen en weer terug.
- Als het beeld en geluid van een apparaat aangesloten met HDMI wordt vervormd, controleer dan of een andere **HDMI Ultra HD**-instelling dit probleem oplost.
- Als het geluid steeds wordt onderbroken, controleert u of de uitganginstellingen van het HDMI-apparaat correct zijn.
- Als u een HDMI-DVI-adapter of HDMI-DVI-kabel gebruikt, controleert u of er een extra audiokabel is aangesloten op AUDIO IN (alleen mini-aansluiting), indien deze aanwezig is.

HDMI EasyLink functioneert niet

- Controleer of uw HDMI-apparaten HDMI-CEC ondersteunen. EasyLink-functies werken alleen op apparaten die HDMI-CEC ondersteunen.

Er wordt geen volumepictogram weergegeven

- Wanneer er een HDMI-CEC-audioapparaat is aangesloten en u gebruikt de afstandsbediening van de TV om het volume van het apparaat te regelen, dan is dit normaal.

Foto's, video's en muziek van een USB-apparaat worden niet weergegeven

- Controleer of het USB-opslagapparaat MSC-compatibel is (geschikt voor massaopslag), zoals wordt beschreven in de documentatie bij het opslagapparaat.
- Controleer of het USB-opslagapparaat compatibel is met de TV.
- Controleer of de audio- en beeldbestandsindelingen worden ondersteund door de TV.

USB-bestanden worden schokkerig afgespeeld

- De overdrachtsprestaties van het USB-opslagapparaat kunnen de snelheid van de gegevensoverdracht naar de TV beperken, waardoor beeld en geluid niet goed worden weergegeven.

Wi-Fi, internet en Bluetooth

WiFi-netwerk wordt niet gevonden of wordt gestoord

- Magnetrons, DECT-telefoons of andere Wi-Fi 802.11b/g/n-apparaten in de buurt kunnen storing veroorzaken op het draadloze netwerk.
- Controleer of alle firewalls binnen uw netwerk draadloze verbinding met de TV toestaan.

- Als het draadloze thuisnetwerk niet goed werkt, gebruik dan een bekabelde netwerkinstallatie.

Internet werkt niet

- Als de verbinding met de router in orde is, controleert u of de router verbinding heeft met internet.

De PC en de internetverbinding zijn traag

- Raadpleeg de handleiding van uw draadloze router voor informatie over het bereik binnenshuis, de overdrachtssnelheid en andere factoren die de signaalkwaliteit kunnen beïnvloeden.
- Voor uw router is een snelle internetverbinding (breedband) aanbevolen.

DHCP

- Als er geen verbinding kan worden gemaakt, controleert u de DHCP-instelling van de router. DHCP moet zijn ingeschakeld.

Verbinding Bluetooth wordt verbroken

- Plaats de draadloze luidspreker binnen 5 meter van de TV.
- Op plaatsen met veel draadloze activiteit (bij voorbeeld in een appartementencomplex met veel routers) kunnen er storingen optreden in de draadloze verbinding. Houd de router en de draadloze luidspreker dan zo dicht mogelijk bij de TV.

Geluid- en beeldsynchronisatie Bluetooth

- Ga na wat de kwaliteit is van de geluid- en beeldsynchronisatie, ook wel 'lipsynchronisatie' genoemd, voordat u een draadloze Bluetooth luidspreker koopt. Niet alle Bluetooth-apparaten leveren goede prestaties. Raadpleeg de dealer.

20.3

Onlinehulp

Als u een probleem met betrekking tot uw Philips-TV wilt oplossen, kunt u een beroep doen op onze onlineondersteuning. U kunt op de website uw taal selecteren en het modelnummer van uw product invoeren.

Ga naar www.philips.com/support.

U vindt er het telefoonnummer voor uw land, alsmede antwoorden op veelgestelde vragen (FAQ's). In sommige landen kunt u met een Philips vertegenwoordiger chatten en uw vragen rechtstreeks of via e-mail stellen.

U kunt nieuwe TV-software downloaden en de handleiding (Help) downloaden en deze op uw computer doornemen.

20.4

Ondersteuning en reparatie

Voor ondersteuning en reparaties kunt u bellen met het telefoonnummer van de Philips Klantenservice in uw land. Onze monteurs zorgen voor reparatie, indien nodig.

Zoek het telefoonnummer in de gedrukte documentatie die bij de TV is meegeleverd. Of ga naar onze website www.philips.com/support en selecteer indien nodig uw land.

Support-app

U kunt ook de **Support**-app opzoeken in de rij apps van het hoofdmenu.

Open deze app om het telefoonnummer te vinden waarmee u contact met ons kunt opnemen.

Modelnummer en serienummer

Mogelijk vraagt men u naar het modelnummer en het serienummer van de TV. Deze nummers vindt u op het verpakkingslabel of op het typelabel aan de achter- of onderzijde van de TV.

Waarschuwing

Probeer de TV niet zelf te repareren. Dit kan leiden tot ernstig letsel, onherstelbare schade aan uw TV of kan ervoor zorgen dat uw garantie vervalt.

Veiligheid en onderhoud

Veiligheid

Belangrijk!

Lees alle veiligheidsinstructies goed door en zorg dat u deze begrijpt voordat u de TV gebruikt. Als er schade ontstaat doordat u instructies niet opvolgt, is de garantie niet van toepassing.

De TV vastzetten, zodat deze niet omvalt

Gebruik altijd de meegeleverde wandsteun om te voorkomen dat de TV omvalt. Monteer de steun en bevestig de TV er aan, ook als u de TV op de vloer plaatst.

U vindt de montage-instructies in de met de TV meegeleverde snelstartgids. Als u deze gids bent kwijtgeraakt, kunt u die downloaden van

www.philips.com

Gebruik het producttypenummer van de TV om de juiste snelstartgids te downloaden.

Risico op brand of een elektrische schok

- Stel de TV nooit bloot aan regen of water. Plaats objecten met water, zoals een vaas, nooit in de buurt van de TV.
- Mocht er onverhoopt vloeistof in de TV terechtkomen, dan moet u de stekker direct uit het stopcontact halen.
- Neem contact op met Philips Klantenservice om de TV te laten nakijken voordat u deze gaat gebruiken.
- Stel de TV, afstandsbediening en batterijen nooit bloot aan extreme hitte. Plaats ze nooit in de buurt van brandende kaarsen, open vuur of andere hittebronnen (zoals direct zonlicht).
- Steek geen voorwerpen in de ventilatiesleuven of andere openingen van de TV.
- Plaats nooit zware voorwerpen op het netsnoer.
- Voorkom dat er kracht op de stekkers wordt uitgeoefend. Loszittende stekkers kunnen vonken of brand veroorzaken. Zorg dat het netsnoer niet strak wordt getrokken wanneer u de TV draait.
- Haal de stekker van de TV uit het stopcontact om de TV helemaal los te koppelen van netspanning. Trek

het netsnoer altijd aan de stekker en nooit aan het snoer uit het stopcontact. Zorg dat u altijd gemakkelijk bij de stekker, het netsnoer en het stopcontact kunt.

Risico op letsel of schade aan de TV

- Een TV die meer dan 25 kilo weegt, dient door minimaal twee personen te worden opgetild en gedragen.
- Als u de TV op een standaard wilt plaatsen, dient u alleen de meegeleverde standaard te gebruiken. Bevestig de standaard stevig aan de TV. Plaats de TV op een vlak oppervlak dat het gewicht van de TV en de standaard kan dragen.
- Zorg bij wandbevestiging dat de wandsteun het gewicht van de TV kan dragen en geen gevaar oplevert. TP Vision is niet aansprakelijk voor ongelukken, letsel of schade als gevolg van ondeskundige wandbevestiging.
- Dit product bevat glazen onderdelen. Ga hier voorzichtig mee om, om letsel of schade te voorkomen.

Risico op schade aan de TV!

Controleer voordat u de TV aansluit op het stopcontact, of het voltage overeenkomt met de waarde aan de achterkant van het product. Sluit de TV nooit aan op het stopcontact als het voltage afwijkt.

Letselgevaar voor kinderen

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om te voorkomen dat de TV omvalt, waardoor kinderen letsel kunnen oplopen.

- Plaats de TV nooit op een oppervlak met een kleed of ander materiaal dat kan worden weggetrokken.
- Zorg dat geen enkel onderdeel van de TV over de rand van het oppervlak hangt.
- Plaats de TV nooit op een hoog meubelstuk (zoals een boekenkast) zonder het meubelstuk en de TV veilig aan de wand of aan een geschikte steun te bevestigen.
- Leer uw kinderen dat het gevaarlijk is op meubilair te klimmen om bij de TV te komen.

Risico van inslikken batterijen!

De afstandsbediening kan knoopcelbatterijen bevatten die kleine kinderen gemakkelijk kunnen inslikken. Houd deze batterijen te allen tijde buiten het bereik van kinderen.

Oververhittingsgevaar

Plaats de TV nooit in een nauwe ruimte. Laat voor voldoende ventilatie aan alle zijden van de TV een afstand van minstens 10 cm vrij. Zorg dat de ventilatiesleuven van de TV nooit worden afgedekt door gordijnen of andere voorwerpen.

Onweer

Koppel de TV los van het elektriciteitsnet en de antenne als er onweer op komst is. Raak tijdens onweer geen enkel onderdeel van de TV, het netsnoer of de antennekabel aan.

Risico op gehoorbeschadiging

Zet het volume niet te hoog als u een oortelefoon of hoofdtelefoon gebruikt, en gebruik deze niet te lang.

Lage temperaturen

Als de TV is vervoerd bij een temperatuur onder 5 °C, laat u de TV na het uitpakken eerst op kamertemperatuur komen voordat u de stekker in het stopcontact steekt.

Vochtigheid

Afhankelijk van temperatuur en vochtigheid kan lichte condensvorming optreden aan de binnenkant van de glasplaat aan de voorkant van de TV (geldt voor bepaalde modellen). U kunt dit voorkomen door de TV niet bloot te stellen aan direct zonlicht, hitte of extreme vochtigheid. Als er condens ontstaat, verdwijnt deze vanzelf als de TV een aantal uren is ingeschakeld.

Het condensatievocht is niet schadelijk voor de TV en veroorzaakt geen storingen.

21.2

Schermonderhoud

- Raak het scherm nooit aan met een ander voorwerp.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de TV gaat schoonmaken.
- Reinig de TV en standaard door deze voorzichtig af te vegen met een zachte, vochtige doek. Raak de Ambilight LED's op de achterkant van de TV niet aan. Gebruik nooit middelen zoals alcohol, chemicaliën of allesreinigers op de TV.
- Veeg waterdruppels zo snel mogelijk van het scherm

om vervorming of kleurvervaging te voorkomen.

- Probeer het gebruik van stilstaande beelden zo veel mogelijk te vermijden. Stilstaande beelden zijn beelden die gedurende langere perioden op het scherm worden weergegeven. Stilstaande beelden omvatten menu's op het scherm, zwarte balken, tijdsweergaven, enzovoort. Als u stilstaande beelden moet gebruiken, vermindert u het contrast en de helderheid van het scherm om schade aan het scherm te voorkomen.

Gebruiksvoorwaard en

22.1

Gebruiksvoorwaarden - TV

2016 © TP Vision Europe B.V. Alle rechten voorbehouden.

Dit product is op de markt gebracht door TP Vision Europe B.V. of een van haar filialen, waarnaar verder in dit document wordt verwezen als TP Vision, de producent van het product. TP Vision is de garantieverstrekker voor de TV waarbij deze brochure is meegeleverd. Philips en het Philips-schildemblem zijn gedeponeerde handelsmerken van Koninklijke Philips N.V.

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Handelsmerken zijn het eigendom van Koninklijke Philips N.V of hun respectieve eigenaars. TP Vision behoudt zich het recht voor om op elk gewenst moment producten te wijzigen en is hierbij niet verplicht eerdere leveringen aan te passen.

Het gedrukte materiaal dat bij de TV wordt geleverd en de handleiding die in het geheugen van de TV is opgeslagen of die wordt gedownload van de Philips-website www.philips.com/support, passen bij het bedoelde gebruik van het systeem.

De inhoud van deze handleiding wordt toereikend geacht voor het bestemde gebruik van het systeem. Indien het product of de individuele modules of procedures worden gebruikt voor andere doeleinden dan in deze handleiding zijn beschreven, moet de geldigheid en geschiktheid van het systeem worden bevestigd. TP Vision garandeert dat het materiaal geen octrooien uit de Verenigde Staten schendt. Philips biedt geen verdere garanties, uitdrukkelijk dan wel impliciet. TP Vision kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor fouten in de inhoud van dit document of voor problemen die het gevolg zijn van de inhoud van dit document. Fouten die worden gerapporteerd aan Philips, worden zo snel mogelijk opgelost en gepubliceerd op de ondersteuningswebsite van Philips.

Garantievoorwaarden - Letselgevaar, schade aan de TV of vervallen van de garantie!

Probeer de TV nooit zelf te repareren. Gebruik de TV en de accessoires alleen zoals de fabrikant het heeft bedoeld. Het waarschuwingsteken op de achterkant van de TV duidt het risico van een elektrische schok aan. Verwijder nooit de behuizing van de TV. Neem altijd contact op met de klantenservice van Philips voor onderhoud of reparaties. Zoek het

telefoonnummer in de gedrukte documentatie die bij de TV is meegeleverd. Of ga naar onze website www.philips.com/support en selecteer indien nodig uw land. De garantie vervalt in geval van handelingen die in deze handleiding uitdrukkelijk worden verboden of in geval van aanpassingen of montages die niet in deze handleiding worden aanbevolen of goedgekeurd.

Pixelkenmerken

Dit LCD/LED-apparaat heeft een groot aantal kleurenpixels. Ondanks de minimaal 99,999% effectieve pixels, kunnen er mogelijk voortdurend zwarte puntjes of heldere lichtpuntjes (rood, groen of blauw) op het scherm verschijnen. Dit is een structureel kenmerk van het display (binnen veel voorkomende industriestandaarden); het is geen defect.

CE-conform

TP Vision Europe B.V. verklaart hierbij dat deze televisie conform de essentiële vereisten en overige relevante voorzieningen is van Richtlijnen 1999/5/EG (RTTE), 2004/108/EG (EMC), 2006/95/EG (laag voltage), 2009/125/EG (energielabel) en 2011/65/EG (RoHS). Vanaf juni 2016 zijn de volgende richtlijnen van kracht: 2014/53/EU (ROOD), 2009/125/EG (Ecologisch ontwerp), 2010/30/EU (Vermelding energieverbruik) en 2011/65/EG (RoHS).

Naleving van norm voor elektromagnetische velden (EMF)

TP Vision maakt en verkoopt vele consumentenproducten die net als andere elektronische apparaten elektromagnetische signalen kunnen uitstralen en ontvangen. Een van de belangrijkste zakelijke principes van TP Vision is ervoor te zorgen dat al onze producten beantwoorden aan alle geldende vereisten inzake gezondheid en veiligheid, en dat ze ruimschoots voldoen aan de EMF-normen die gelden ten tijde van de productie.

TP Vision streeft ernaar geen producten te ontwikkelen, te produceren en op de markt te brengen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. TP Vision bevestigt dat als zijn producten correct voor het daartoe bestemde gebruik worden aangewend, deze volgens de nieuwste wetenschappelijke onderzoeken op het moment van de publicatie van deze handleiding veilig zijn om te gebruiken. TP Vision speelt een actieve rol in de ontwikkeling van internationale EMF- en veiligheidsnormen, wat TP Vision in staat stelt in te spelen op toekomstige normen en deze tijdig te integreren in zijn producten.

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

Gebruiksvoorwaarden - Smart TV

U kunt de gebruiksvoorwaarden en het privacybeleid bekijken en ook privacy-instellingen van uw Smart TV instellen.

Om de pagina Gebruiksvoorwaarden voor Smart TV te openen...

1 - Druk op  HOME om het Hoofdmenu te openen.

2 - Selecteer  Apps om Apps te openen.

3 - Selecteer Ondersteuning.

Auteursrechten

23.1

MHL

MHL, Mobile High-Definition Link en het MHL-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van MHL, LLC.



23.2

Ultra HD

Het DIGITALEUROPE UHD-displaylogo is een handelsmerk van DIGITALEUROPE.



23.3

HDMI



HDMI®

De termen HDMI en HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.

23.4

Dolby Digital Plus



Dolby®

Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het symbool met de dubbele D zijn gedeponeerde handelsmerken van Dolby Laboratories.

23.5

DTS Premium Sound™



DTS Premium Sound™

Ga naar <http://patents.dts.com> voor DTS-patenten. Geproduceerd onder licentie van DTS Licensing Limited. DTS, het symbool en DTS in combinatie met het symbool zijn gedeponeerde handelsmerken, en DTS 2.0 Channel is een handelsmerk van DTS, Inc. © DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.

23.6

DLNA Certified®

(Indien van toepassing)



DLNA®, het DLNA-logo en DNLA CERTIFIED™ zijn handelsmerken, servicemerken of certificeringsmerken van de Digital Living Network Alliance.

23.7

Microsoft



Windows Media

Windows Media is een gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Microsoft PlayReady

Eigenaren van inhoud gebruiken de PlayReady™-inhoudtoegangstechnologie van Microsoft om hun intellectuele eigendom, waaronder

auteursrechtelijk beschermde inhoud, te beschermen. Dit apparaat maakt gebruik van PlayReady-technologie voor toegang tot inhoud die met Playready en/of WMDRM wordt beschermd. Als het gebruik van de inhoud niet voldoende wordt afgeschermd, kunnen de eigenaren van de inhoud Microsoft verzoeken het afspelen op dit apparaat van inhoud die door PlayReady wordt beschermd, te verbieden. Een dergelijk verbod zou niet van invloed mogen zijn op onbeschermd inhoud of inhoud die wordt beschermd door middel van andere toegangstechnologieën. Eigenaren van inhoud kunnen u verzoeken PlayReady bij te werken als u toegang wilt krijgen tot hun inhoud. Als u PlayReady in een dergelijke situatie niet bijwerkt, krijgt u geen toegang tot de desbetreffende inhoud.

23.8

Wi-Fi Alliance



Wi-Fi®, het Wi-Fi CERTIFIED-logo en het Wi-Fi-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Wi-Fi Alliance.

23.9

Kensington

(Indien van toepassing)



Kensington en MicroSaver zijn gedeponeerde Amerikaanse handelsmerken van ACCO World Corporation met depots en aangevraagde depots in andere landen, wereldwijd.

23.10

Andere handelsmerken

Alle andere gedeponeerde en niet-gedeponeerde handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaren.

Index

A

Aan de muur, plaatsing van de TV 49
Aan en uit 20
Afstandsbediening en batterijen 22
Ambilight, instellingen 47
Ambilight, muurkleur 47
Ambilight, TV uitschakelen 48
Ambilight-stijl 37
Antenne, handmatige installatie 57
Antenneaansluiting 6
Apps 31
Audio en video synchroniseren 15
Audio Out – Optical, tips 13
Audiocommentaar 53
Audiodescriptie 53
Automatische afstelling audio-uitvoer 16
Automatische afstelling volume 45
Automatische zenderupdate 56

B

Bas 44
Beeld, contrast achtergrondverlichting 39
Beeld, kleur 39
Beeld, scherpste 40
Beeldstijl 39
Bekabeld netwerk 8
Beweging, Clear LCD 43
Beweging, Perfect Natural Motion 43
Blu-ray Disc-speler, aansluiten 17

C

CAM, Conditional Access Module 14
Camcorder, aansluiten 18
CI+ 14
Clear LCD 43
Common interface-sleuf 14
Computer, aansluiten 18
Connectiviteitsgids 11
Contact opnemen met Philips 97
Contrast 39
Contrast backlight 39
Contrast, contrastmodus 41
Contrast, dynamisch contrast 41
Contrast, gamma 42
Contrast, perfect contrast 41
Contrast, videocontrast 42

D

Digitale tekst 24
DMR, Digital Media Renderer 9
Draadloos netwerk 7
Draadloze audio 46
Draadloze luidsprekers, info 46
Draadloze luidsprekers, selecteren 46
DVD-speler 17

E

EasyLink 12
EasyLink, Aan of Uit 12
EasyLink, afstandsbediening 12
Eco-instellingen 48
Einde levensduur 92

Energieverbruik controleren 48
Europees ecolabel 92

F

Formaat lichtkrans, Ambilight 47
Foto's, video's en muziek 33
Fotocamera, aansluiten 18

G

Game of computer 30
Game of computer, instelling 40
Gamma 42
Gebruiksvoorwaarden 100
Geluid, automatische afstelling volume 45
Geluid, bas 44
Geluid, Clear Sound 45
Geluid, hoge tonen 44
Geluid, surround-modus 44
Geluidstijl 44

H

HbbTV 26
HDMI MHL 11
HDMI, ARC 11
HDMI, DVI-aansluiting 13
Helderheid van Philips Logo 20
Herstellen / Klantenservice 97
Home cinema-systeem, meerkanaals 16
Home cinema-systeem, volumeafstemming 16
Home cinema-systemen, problemen 16
Hoofdmenu 28
Hoofdtelefoon, aansluiten 17

I

Incredible Surround 44
Indeling voor audio-uitvoer 16
Installatie van TV-zenders 57
Instellingen audio-uitvoer 15
Interactieve TV 26
Interactieve TV, info 25
Internetgeheugen, wissen 8

I

iTV 25

K

Kabel, handmatige installatie 57
Klantenservice 97
Kleur 39
Kleur, aangepaste kleurtemperatuur 41
Kleur, kleurtemperatuur 40
Kleur, kleurverbetering 40
Kleur, tint 40
Kristalhelder geluid 45

L

Luidsprekers, draadloos 46

M

Media 33
Mediabestanden, van een USB-station 33
Melding zenderupdate 56
Miracast-verbinding wissen 10
Motion, Natural Motion 43

MPEG-artefactreductie 43

N

Naam van TV-netwerk 8

Natural Motion 43

Netwerk, aansluiten 7

Netwerk, bekabeld 8

Netwerk, draadloos 7

Netwerk, instellingen 8

Netwerk, instellingen bekijken 8

Netwerk, Statische IP 9

Netwerk, Wi-Fi inschakelen 9

Netwerk, Wi-Fi Miracast-verbinding wissen 10

Netwerk, WoWLAN 9

Netwerk, WPS 7

Netwerk, WPS met pincode 7

Netwerkinstallatie 7

O

Ondersteuning, online 97

Onlineondersteuning 97

Ontvangstkwaliteit 56

Ontvangsttest 56

Op een TV-standaard, plaatsing van de TV 49

Open source-software 58

P

Perfect Natural Motion 43

Philips-logo, helderheid 20

Plaatsing, kijkafstand 5

Plaatsing, plaatsing van TV 5

Problemen 95

Problemen, aansluiting, HDMI 96

Problemen, aansluiting, USB 96

Problemen, afstandsbediening 95

Problemen, beeld 95

Problemen, Geluid 96

Problemen, verbinding, internet 96

Problemen, verbinding, Wi-Fi 96

Problemen, zenders 95

Productinformatie 92

R

Registreer uw product 95

Ruisonderdrukking 42

S

SCART-aansluiting, tips 13

Schermonderhoud 99

Scherpte 40

Scherpte, MPEG-artefactreductie 43

Scherpte, ruisonderdrukking 42

Scherpte, superresolutie 42

Scherpte, ultraresolutie 42

Slechthorend 53

Slechthorenden 53

Slechtziend 53

Slechtzienden 53

Smartcard, CAM 14

Software, bijwerken 58

Stand-by 20

Surround-modus 44

Synchronisatie tussen audio en video 15

T

Tekst 24

Teletext 24

Teleteksttaal, alternatieve taal 25

Teleteksttaal, voorkeuertaal 25

Toetsen van de TV 20

Treble 44

TV of batterijen verwijderen 92

TV opnieuw instellen 57

TV-gids 27

U

Universele toegang 53

Universele toegang, Luidsprekers / hoofdtelefoon 54

Universele toegang, slechthorenden 53

USB-stick, aansluiten 17

V

Veiligheidsinstructies 98

Verschuiving audio-uitvoer 16

Vertraging audio-uitvoer 15

Voedingsaansluiting 5

W

Wi-Fi 7

WoWLAN 9

Y

YPbPr-aansluiting, tips 13

Z

Zender 23

Zender, antenne-installatie 56

Zender, automatische zenderupdate 56

Zender, kabelinstallatie 56

Zender, opnieuw installeren 56

Zender, TV-gids 27

Zenderlogo's 50



Contact information

Armenia
0-800-01-004

Austria/Österreich
0150 2842133

Belarus/Беларусь
8 10 800 2000 00 04

Belgium/België/Belgique
02 7007360

Bulgaria/България
0 0800 1154426
+359 2 4916273

Croatia/Hrvatska
0800 222 782

Czech Republic/Česká republika
800 142100

Denmark/Danmark
352 587 61

Estonia/Eesti Vabariik
800 0044 307

Finland/Suomi
09 229 019 08

France
01 57324070

Germany
0696 640 4383

Greece/Ελλάδα
0 0800 3122 1223

Greece Cyprus
800 92 256

Hungary/Magyarország
068 001 85 44
(06 1) 700 8151

Republic of Ireland/Poblacht na hÉireann
1 601 1161

Northern Ireland/Tuaisceart Éireann
1 601 1161

Italy/Italia
02 4528 7030

Kazakhstan/Қазақстан
8 10 800 1000 00 04

Latvia/Latvija
800 03 448

Lithuania/Lietuva
880 030 049

Luxembourg/Luxemburg
26 84 3000

Netherlands/Nederlands
010 4289533

Norway/Norge
22 70 82 50

Poland/Polska
022 349 1505

Portugal
0800 780 902

Romania/România
03 727 66905
031 6300042

Russia/Россия
8 (800) 220 0004

Serbia/Srbija
11 321 68 40

Slovakia/Slovensko
0800 0045 51

Slovenia
0800 80 255

Spain/España
915 909 335

Sweden/Sverige
08 6320 016

Switzerland/Schweiz/Suisse
223 102 116

Turkey/Türkiye
0 850 222 44 66

Ukraine/Україна
0 800 500 480

United Kingdom
020 7949 0069

This information is correct at the time of print. For updated information, see www.philips.com/support.



Specifications are subject to change without notice.

Trademarks are the property of Koninklijke Philips N.V. or their respective owners.

2016 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

www.philips.com

