

SALORA

**GEBRUIKSAANWIJZING
BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI**

43UHS3500

**KLEURENTELEVISIE MET AFSTANDBEDIENING
FARBFERNSEHGERÄT MIT FERNBEDIENUNG
COLOUR TELEVISION WITH REMOTE CONTROL
TELEVISEUR COULEUR A TELECOMMANDE**

CE



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Veiligheidsinformatie.....	2
Markeringen op het product.....	2
Milieu-informatie	4
Functies	5
Accessoires inbegrepen	5
Stand-by meldingen.....	5
TV-bediening & Operation	6
De batterijen in de afstandsbediening plaatsen.....	6
Sluit de Stroom Aan	6
AntenneAansluitingen.....	6
Licentiemededeling.....	6
Specificaties	7
Afstandsbediening	8
Aansluitingen	9
Aan/Uitschakelen.....	10
Eerste Installatie.....	10
Media afspelen via USB-ingang	10
Een programma opnemen.....	11
Timeshift opname	11
Onmiddellijke opname	11
Opgenomen programma's bekijken	12
Opnameconfiguratie	12
Media Browser Menu.....	12
FollowMe TV (indien beschikbaar)	12
CEC en CEC RC Passthrough	12
E-handleiding.....	13
TV Menu Inhoud.....	14
Algemene TV Bediening	19
Het Gebruik van de Zenderlijst.....	19
Ouderlijk toezicht instellingen configureren	19
Elektronische Zendergids (EPG).....	19
Teletekst Diensten	20
Software upgrade	20
Probleemoplossen & Tips.....	21
PC-invoer Normale Weergavemodi.....	22
AV en HDMI- signaal compatibiliteit	22
Ondersteunde video bestandsformaten voor de USB-modus	23
Ondersteunde fotobestandsformaten voor de USB- modus.....	23
Ondersteunde geluidsbestandsformaten voor de USB-modus	24
Ondersteunde DVI-Resoluties.....	25
Internetportaal	29
Internetbrowser.....	30
HBBTV-systeem	31

Veiligheidsinformatie

	OPGELET! RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN NIET OPENEN	
OPGELET: OM HET RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE BEPERKEN, MAG U HET DEKSEL NIET VERWIJDEREN (OF HET ACHTERPANEEL). HET TOESTEL BEVAT GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER MOETEN WORDEN ONDERHOUDEN. LAAT ONDERHOUD EN REPARATIES OVER AAN BEVOEGD ONDERHOUDSPERONEEL		

In extreme weersomstandigheden (storm, bliksem) en tijdens lange perioden van inactiviteit (vertrek op vakantie) moet u de tv loskoppelen van het netwerk.

De stekker dient om het tv-toestel los te koppelen van het elektriciteitsnet en moet daarom gemakkelijk te bedienen zijn.. Als het televisietoestel niet elektrisch wordt losgekoppeld van het elektrisch net zal het apparaat stroom verbruiken voor alle situaties, zelfs als de televisie in stand-by staat of uitgeschakeld is.

OPMERKING: Volg de instructies op het scherm om de verwante functie te bewerken.

BELANGRIJK – Lees deze instructies volledig voor u de TV installeert en in gebruik neemt

WAARSCHUWING: Laat nooit personen (inclusief kinderen) met fysieke, gevoelsmatige of mentale zwakheden of met gebrek aan ervaring en / of kennis het elektrische apparaat gebruiken zondertoezicht.

- Gebruik dit televisietoestel op een hoogte van minder dan 2000 meter boven de zeespiegel, in droge locaties en in regio's met een gematigd of tropisch klimaat.
- Het televisietoestel is bedoeld voor huishoudelijk en gelijkaardig algemeen gebruik maar het mag ook in openbare ruimten worden gebruikt.
- Voor ventilatiedoeleinden moet u minimum 5cm vrije ruimte laten rond de televisie.
- De ventilatie mag niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen te bedekken of te blokkeren met items zoals een krant, tafelkleedjes, gordijnen, etc.
- De stekker van het netsnoer moet gemakkelijk bereikbaar zijn. **Plaats** het toestel, een meubelstuk of andere objecten niet op het netsnoer. Een beschadigd snoer/stekker kan brand veroorzaken of een elektrische schok veroorzaken. Neem het netsnoer beet bij de stekker en verwijder de stekker **niet** uit het stopcontact door aan het snoer te trekken. Raak het netsnoer/de stekker nooit aan met natte handen want dit kan kortsluitingen of elektrische schokken veroorzaken. Leg geen knopen in het snoer of bind het niet samen met andere snoeren. Indien beschadigd, moet u hem

vervangen. Dit mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

- Stel de televisie niet bloot aan spatten of druppels en plaats geen voorwerpen die gevuld zijn met een vloeistof zoals vazen, kopjes, etc. op of boven de televisie (bijv. op een rek boven het toestel).
- Stel de televisie niet bloot aan direct zonlicht of plaats geen open vlammen zoals brandende kaarsen op of in de buurt van de televisie.
- Plaats geen warmtebronnen zoals een elektrische verwarming, radiator, etc. in de buurt van het televisietoestel.
- Plaats de televisie niet op de vloer en hellende oppervlakken.
- Om verstikkingsgevaar te voorkomen, moet u plastic zakken uit de buurt van baby's, kinderen en huisdieren houden.
- Bevestig de stand zorgvuldig op de televisie. Als de stand voorzien is van schroeven, moet u deze stevig aandraaien om te vermijden dat de televisie zou kantelen. U mag de schroeven niet te hard aandraaien en u moet de rubberen afdichtingen correct aanbrengen.
- U mag de batterijen niet weggooien in het vuur of met gevaarlijk en brandbaar materiaal.

Waarschuwing: Batterijen mogen niet blootgesteld worden aan warmtebronnen zoals zonlicht, vuur of andere.

 Opgelet	Risico op ernstige letsels of fatale gevolgen
 Risico op elektrische schokken	Risico op gevaarlijke spanningen
 Onderhoud	Belangrijk onderhoudscomponent

Markeringen op het product

De volgende symbolen worden gebruikt **op het product** als markeerpunt voor restricties en voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies. Elke verklaring wordt beschouwd waar het product enkel relevante markeringen draagt. Merk op dat dergelijke informatie belangrijk is om veiligheidsredenen.



Klasse II apparatuur: Dit apparaat is zodanig ontworpen dat het geen veilige aansluiting vereist op een elektrische aarding.



Klasse II apparatuur met werkende aarding: Dit apparaat is zodanig ontworpen dat het geen veilige aansluiting vereist op een elektrische aarding, de aarding wordt gebruikt voor functionele doeleinden.



Beschermende aarding: De gemarkeerde terminal is bedoeld voor de aansluiting van de beschermende aarding geassocieerd met de voedingsbedrading.



Spanning voerende terminal: De gemarkeerde terminal(s) is/zijn spanningvoerend onder normale operationele voorwaarden.



Opgelet, ze de operationele instructies: De gemarkeerde zone(s) bevat(ten) door de gebruiker vervangbare knoop/celbatterijen.



KLASSE 1 LASER PRODUCT: Dit product bevat Klasse 1 laserbron die veilig is onder redelijk voorzienbare operationele

voorwaarden.

WAARSCHUWING

U mag de batterij niet inslikken want dit houdt een risico in op chemische brandwonden

Dit product of de accessoires die worden geleverd met het product kunnen een knoop/celbatterij bevatten. Als deze knoop/celbatterij wordt ingeslikt, kan dit al na 2 uur ernstige interne brandwonden veroorzaken en fataal aflopen.

Bewaar nieuwe en oude batterijen uit de buurt van kinderen.

Als het batterijcompartiment niet veilig afsluit, mag u het product niet blijven gebruiken en moet u het uit de buurt van kinderen bewaren.

Als u denkt dat batterijen mogelijk werden ingeslikt of in een lichaamsdeel werd gestoken, moet u onmiddellijk medische zorg inroepen.

WAARSCHUWING

Plaats de televisie nooit in een onstabiele of hellende locatie. Een televisietoestel kan vallen, ernstige letsels veroorzaken of fataal aflopen. Talrijke letsels, in het bijzonder bij kinderen, kunnen worden vermeden door eenvoudige voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals:

- Het gebruik van kasten of voetstukken wordt aanbevolen door de fabrikant van de televisie.
- Enkel meubelstukken gebruiken die de televisie veilig kunnen ondersteunen.
- Ervoor zorgen dat de televisie niet over de rand van het meubelstuk uitsteekt.
- Het televisietoestel niet op meubelstukken plaatsen (bijvoorbeeld, kasten of boekrekken) zonder zowel het meubelstuk als de televisie te verankeren aan een geschikte steun.
- Het televisietoestel niet op stof of ander materiaal plaatsen dat wordt aangebracht tussen de televisie en het meubelstuk.
- Kinderen op de hoogte brengen van de gevaren van het klimmen op meubelstukken om bij de televisie of de bedieningstoetsen te raken. Als uw bestaande televisietoestel bewaard en verplaatst wordt, moeten dezelfde overwegingen als hierboven worden gerespecteerd.

MUURBEVESTIGINGSSET

- Lees de instructies voor u uw televisie op de muur bevestigt.
- De muurbevestigingskit is optioneel. Hij is verkrijgbaar bij uw lokale verdeler, indien niet geleverd met uw televisie.
- U mag de televisie niet monteren aan het plafond of aan een hellende muur.
- Gebruik de specifieke muurbevestigingsschroeven en overige accessoires.
- Draai de muurbevestigingsschroeven stevig aan om te voorkomen dat de televisie zou vallen. U mag de schroeven niet te hard aandraaien.

WAARSCHUWING

Toestellen die aangesloten zijn via de HOOFDVERBINDING of via andere toestellen met een aardingverbinding met de aarding van de gebouwinstallatie – en met een televisie distributiesysteem dat coaxiale kabel gebruikt, kunnen in sommige omstandigheden brandgevaar veroorzaken. De verbinding met een televisie distributiesysteem moet daarom worden voorzien via een toestel met elektrische isolatie onder een bepaald frequentiebereik (galvanische isolator, zie EN 60728-11).

Milieu-informatie

Deze televisie is milieuvriendelijk ontworpen. Om het energieverbruik te verlagen, kunt u de volgende stappen uitvoeren:

Als u **Energiebesparing** op **Minimum**, **Medium**, **Maximum** of **Auto** zet, zal de tv de energieconsumptie dienovereenkomstig aanpassen. Als u de **achtergrondverlichting** wilt instellen op een vaste waarde, stel in als **Aangepast** en pas de **achtergrondverlichting** manueel aan (onder **Energiebesparing** instelling) met de links- of rechtsknoppen op de afstandsbediening. Stel in als **Uit** om deze instelling uit te schakelen.

Opmerking: Beschikbare **Energiebesparing** opties kunnen variëren naargelang de geselecteerde **Modus** in het **Systeem>Beeldmenu**.

De **Energiebesparing** instellingen staan in het **Systeem>Beeldmenu**. Merk op dat bepaalde beeldinstellingen niet kunnen worden gewijzigd.

Als de Rechts toets wordt ingedrukt wanneer de **Auto** optie geselecteerd is, of de Links toets wanneer de optie **Aangepast** geselecteerd is, zal het bericht "**Schermbord wordt uitgeschakeld in 15 seconden.**" getoond worden op het scherm. Selecteer **Verdergaan**

en druk op **OK** om het scherm uit te schakelen. Als u geen knop indrukt, schakelt het scherm uit na 15 seconden. Druk op een knop op de afstandsbediening of op de tv om het scherm opnieuw in te schakelen.

Opmerking: Scherm uit optie is niet beschikbaar als de Modus ingesteld is op *Spel*.

Als de TV niet in gebruik is, moet u de tv uitschakelen of verwijderen uit het stopcontact. Dit vermindert het energieverbruik.

Funcities

- De TV ondersteunt Ultra HD (Ultra High Definition - ook wel 4K genoemd) die een resolutie biedt van 3840 x 2160 (4K:2K). Het is gelijk aan 4 maal de resolutie van Full HD TV door het aantal pixels te verubbelen van de Full HD TV, zowel horizontaal als verticaal. Ultra HD inhoud wordt ondersteund via HDMI USB ingangen en DVB-T2 en DVB-S2 uitzendingen.
- Kleuren-LED-tv met afstandsbediening
- Volledig geïntegreerde digitale/kabel/satelliet TV (DVB-T-T2/C)
- HDMI-ingangen om andere apparaten aan te sluiten met HDMI-aansluitingen
- USB-ingang
- Instelmenu op scherm (On-screen Display)
- Scart aansluiting voor externe apparaten (zoals Dvd-spelers, PVR, videospelletjes, audioset, etc.)
- Stereo geluidssysteem
- Teletekst
- Hoofdtelefoon aansluiting
- Automatisch programmeersysteem
- Manuele afstemming
- Automatische uitschakeling na acht uur.
- Slaap timer
- Kinderslot
- Automatische geluidsdemping indien geen uitzending.
- NTSC-weergave
- AVL (Automatische volumebeperking)
- PLL (Frequentie zoeken)
- Pc-ingang
- Spelmodus (optioneel)
- Beeld uit functie
- Programma opname
- Programma timeshifting
- Ethernet (LAN) voor Internetverbinding en diensten
- 802.11n Wi-Fi ondersteuning via USB dongle (niet geleverd)
- Audio Video Delen

- HbbTV

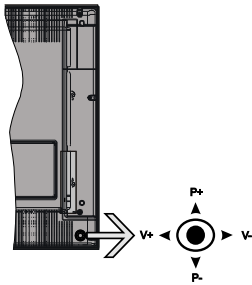
Accessoires inbegrepen

- Afstandsbediening
- Batterijen: 2 x AAA
- Gebruikshandleiding

Stand-by meldingen

Als tv geen ingangssignaal ontvangt (bijv. van een antenne of HDMI-bron) gedurende 3 minuten schakelt de tv op stand-by. Wanneer u de volgende maal inschakelt, verschijnt het volgende bericht. **"Tv automatisch overgeschakeld op de stand-by modus omdat er gedurende een lange periode geen signaal was."** Druk op **OK** om door te gaan.

Als de tv ingeschakeld is en hij niet wordt gebruikt tijdens een zekere periode schakelt het toestel over op stand-by. Wanneer u de tv de volgende maal inschakelt, verschijnt het volgende bericht. **"Tv automatisch overgeschakeld op de stand-by modus omdat er gedurende een lange periode geen bewerking werd uitgevoerd."** Druk op **OK** om door te gaan.



De joystick biedt u de mogelijkheid het Volume/ Programma/Bron en de Stand-by aan functies te bedienen van de tv.

Opmerking: De positie van de joystick kan verschillen naargelang het model.

Volume wijzigen: Verhoog het volume door de joystick in te drukken. Verlaag het volume door de joystick omlaag te drukken.

Zenders wijzigen: Blader doorheen de opgeslagen zenders door de joystick omhoog of omlaag te drukken.

De bron wijzigen: Druk twee maal in het midden van de joystick en de bronlijst verschijnt op het scherm. Blader doorheen de beschikbare bronnen door de joystick omhoog of omlaag te duwen.

Om de TV uit te schakelen: Druk in het midden van de joystick en houd hem ingedrukt gedurende een aantal seconden. De TV schakelt over op de stand-by modus.

De televisie inschakelen: Druk in het midden van de joystick en de televisie schakelt in.

Opmerking: Het hoofdscherm OSD kan niet weergegeven worden met de bedieningsknop.

Bediening via de afstandsbediening

Druk op de **Menu** toets van de afstandsbediening om het hoofdmenu weer te geven. Gebruik de navigatieknoppen om een menutab te selecteren en druk op **OK** voor toegang. Gebruik de navigatieknoppen om een item te selecteren of in te stellen. Druk op de knop **Return/Back of Menu** om een menuscherm af te sluiten.

Selecteren van de ingang

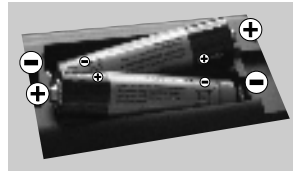
Van zodra u externe systemen hebt aangesloten op uw tv, kunt u overschakelen naar verschillende ingangsbronnen. Druk op de **Source** knop van uw afstandsbediening om rechtsreeks de ingangen te veranderen.

Zenders en volume wijzigen

U kunt de zender wijzigen en het volume aanpassen met de **Volume +/-** en **Programma +/-** knoppen op de afstandsbediening.

De batterijen in de afstandsbediening plaatsen

Verwijder het deksel achteraan om het batterijcompartiment te openen. Installeer twee **AAA** batterijen. Zorg ervoor dat de (+) en (-) tekens overeenstemmen (let op de correcte polariteit). Gebruik geen combinatie van oude en nieuwe batterijen. Uitsluitend met hetzelfde of gelijkwaardig type vervangen. Breng het deksel opnieuw aan.



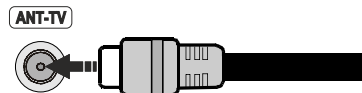
Sluit de Stroom Aan

BELANGRIJK: Het TV-toestel is ontworpen voor een stopcontact met een vermogen van **220-240V AC, 50 Hz**. Nadat u de televisie uitgepakt hebt, moet u de TV op kamertemperatuur laten komen voor u hem aansluit op het elektrisch net. Steek het netsnoer in het stopcontact.

AntenneAansluitingen

Sluit de Antenne stekker of kabel TV-stekker aan op de **ANTENNE INGANG (ANT-TV)** op de achterzijde van de TV.

Achterzijde onderaan van de TV



Licentiemededing

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



Geproduceerd onder licentie door Dolby Laboratories. Dolby en het dubbele-D symbool zijn handelsmerken van de Dolby Laboratories.

YouTube en het YouTube logo zijn handelsmerken van Google Inc.

Dit product bevat technologie die onderhevig is aan bepaalde intellectuele eigendomsrechten van Microsoft. Het gebruik of de distributie van deze technologie buiten dit product is verboden zonder de correcte licentie(s) van Microsoft.

De eigenaars van de inhoud gebruiken de Microsoft PlayReady™ inhoud toegangstechnologie om hun intellectuele eigendom, inclusief auteursrechtelijk

beschermde inhoud, te beschermen. Dit apparaat gebruikt de PlayReady technologie om zich toegang te verlenen tot door PlayReady beschermde inhoud en/of door WMDRM beschermde inhoud. Als het apparaat de beperkingen van het gebruik van de inhoud onvoldoende afdwingt, kunnen de eigenaars van de inhoud eisen dat Microsoft het vermogen door PlayReady beschermde inhoud te gebruiken intrekt. Een dergelijke intrekking heeft normaal gezien geen impact op onbeschermde inhoud of inhoud beschermd door andere inhoud toegangstechnologieën. Eigenaars van inhoud kunnen eisen dat u PlayReady bijwerkt om toegang te krijgen tot hun inhoud. Als u een upgrade weigert, hebt u geen toegang meer tot inhoud waarvoor de upgrade vereist is.

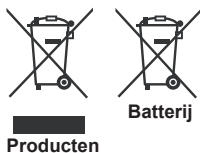
Informatie voor de gebruiker betreffende het wegwerpen van oude apparatuur en batterijen

[Enkel Europese Unie]

Deze symbolen geven aan dat apparatuur met deze symbolen niet weggeruimd mogen worden als algemeen huishoudelijk afval.

Breng deze producten naar de gepaste recyclinginstallaties om ze te verwijderen.

Opmerking: Het Pb-symbool onder het symbool voor de batterijen geeft aan dat deze batterij lood bevat.



Specificaties

TV-Uitzending	PAL BG/II/DK/LL' SECAM BG/DK
Kanalen ontvangen	VHF (BAND I/III) - UHF (BAND U) - HYPERBAND
Digitale ontvangst	Volledig geïntegreerde digitale aardse/kabel- TV (DVB-T-C) (in overeenstemming met DVB-T2)
Aantal instelbare kanalen	1.000
Kanaalindicator	Weergave op het scherm
RF Antenne-Input	75 Ohm (niet gebalanceerd)
Werkingsspanning	220-240V AC, 50Hz.
Geluid	Duits+Nicam Stereo
Geluidsuitgang stroom (WRMS.) (10% THD)	2 x 8
Stroomverbruik (W)	120 W
TV afmetingen BxLxH (met voet) (mm)	257 x 974 x 633
TV afmetingen BxLxH (zonder voet) (mm)	64/93 x 974 x 572
Beeldscherm	43"
Operationele temperatuur en operationele vochtigheid	0°C tot 40°C, 85% max. vochtigheid










































(*) MIJN KNOP 1 & MIJN KNOP 2:

Deze knoppen kunnen standaardfuncties hebben naargelang het model. Hoewel, u kunt een speciale functie instellen voor deze knoppen door ze 5 seconden in te drukken op een gewenste bron of kanaal. Een bevestiging zal op het scherm worden weergegeven. Nu is de geselecteerde MIJN KNOP geassocieerd met de geselecteerde functie.

Merk op dat MIJN KNOP 1&2 tijdens de **Eerste Installatie**, zal terugkeren naar de standaardfunctie.

1. **Bron:** Geeft alle beschikbare uitzending en inhoudsbronnen weer
2. **Netflix:** Start de Netflix toepassing.
3. **YouTube:** Start de YouTube toepassing.
4. **Afspelen:** Begint de geselecteerde media af te spelen
5. **Opnemen:** Neemt programma's op
6. **Snel terug:** Beweegt terug in media zoals films
7. **Taal:** Schakelt tussen de geluidsmodi (analoge TV), geeft de taal van de audio/ondertiteling (waar beschikbaar, digitale TV)
8. **Rode toets**
9. **Groene toets**
10. **Numerieke toetsen:** Schakelt tussen zenders, voert een nummer of een letter in het tekst vak op het scherm.
11. **TV:** Toont zenderlijst / Terug naar TV-bron
12. **Menu:** Geeft het TV-menu weer
13. **Internet:** Opent de portaalpagina waar u tal van internetgebaseerde toepassingen kunt bereiken
14. **Volume +/-**
15. **Terug /Terugkeren:** Keert terug naar het vorige scherm, opent de inhoudstafel (in TXT modus)
16. **Favorieten:** Geeft door de gebruiker gespecificeerde favoriete zenders weer
17. **Scherm:** Wijzigt de beeldverhouding van het scherm
18. **Mijn toets 1(*)**
19. **Mijn toets 2(*)**
20. **Tekst:** Geeft de teletekst weer (indien beschikbaar). Druk opnieuw om de teletekst over een normale uitzending te plaatsen (mix)
21. **EPG (Elektronische Zendergids):** Geeft de elektronische zendergids weer
22. **Geluid dempen:** Schakelt het volume van de TV volledig uit
23. **Informatie:** Geeft informatie weer over de inhoud in het scherm
24. **Uitgang:** Sluit en verlaat de weergegeven menu's of keert terug naar het vorige scherm
25. **OK:** Bevestigt gebruikersselecties, houdt de pagina (in TXT-modus), Geeft de zenderlijst weer (DTV-modus)
26. **Programma +/-**
27. **Navigatietoetsen:** Helpt te navigeren in menu's, inhoud, etc. en geeft de subpagina's weer in TXT-modus indien links of rechts ingedrukt
28. **Snel Menu:** Geeft een menulijst weer voor snelle toegang
29. **Wisselen:** Schakelt snel tussen de vorige en huidige zenders of bronnen
30. **Gele toets**
31. **Blauwe toets**
32. **Ondertitels:** Schakelt de ondertiteling in en uit (indien beschikbaar)
33. **Snel vooruit:** Beweegt voorwaarts in media zoals films
34. **Stoppen:** Stopt de afgespeelde media
35. **Pauze:** Pauzeert de afgespeelde media, start de timeshift opname
36. **Mediabrowser:** Opent het media bladerscherm
37. **Stand-by:** Schakelt de TV Aan/UIT

Aansluitingen

Connector	Type	Kabels	Apparaat
	Scart aansluiting (achterkant)		
YPBPR  Pr  Pb  Y / Video	YPbPr video-aansluiting (Achteraan)	 YPbPr verbindingkabel	
	HDMI-aansluiting (onderaan & zijkant)		
	VGA-aansluiting (onderaan)		
AUDIO IN  	PC/YPbPr/ Achter AV geluids-aansluiting (achteraan)	 YPbPr/PC geluidskabel	
	SPDIF (Optisch uit) Aansluiting (onderaan)		
ACHTER AV  Pr  Pb  L  Y / Video	Achter AV (Audio/Video) Aansluiting (achteraan)	 Audio/Video kabel	
KOPTELEFOON 	Hoofdteléfono aansluiting (zijkant)		
	USB-aansluiting (Achteraan & zijkant)		
	CI-aansluiting (zijde)		
LAN 	Ethernet-aansluiting (onderaan)	 LAN / Ethernetkabel	
	Subwoofer Aansluiting (Achteraan)		

 **OPMERKING:** Wanneer u een apparaat aansluit via de YPbPr- of Zijde AV-ingang moet u de aansluitkabels gebruiken om de aansluiting mogelijk te maken. Raadpleeg de afbeeldingen op linkerzijde. Om PC/YPbPr audio, in te schakelen, moet u de audio-ingangen aan achteraan gebruiken met een YPbPr/PC audiokabel voor audioverbinding. | Indien een extern apparaat verbonden is via de SCART-aansluiting schakelt de tv automatisch op de AV-modus. | Als u DTV-zenders ontvangt (Mpeg4 H.264) of in de Mediabrowser modus is de uitgang niet beschikbaar via de scartaansluiting. | Wanneer u de wandmontage kit (beschikbaar van een derde partij in de markt indien niet meegeleverd) gebruikt, raden we aan alle kabels in de achterzijde van de tv te steken voor u het toestel monteert op de wand. | Verwijder of voeg de CI module enkel in wanneer de tv **UITGESCHAKELD** is. U moet de module handleiding doornemen voor meer informatie over de instellingen. | De USB 2.0 ingangen op de achterzijde en op de linkerzijde van de tv ondersteunende apparaten tot 500mA. Apparaten aansluiten met een stroomwaarde van meer dan 500mA kan uw tv beschadigen. Indien beschikbaar, voor de optionele USB 3.0 ingang aan de linkerzijde van de televisie die boven de andere USB-ingang kan worden gepositioneerd is deze waarde 1A. Als u een HDMI-kabel aansluit met uw Sharp LCD TV mag u enkel een afgeschermde (hoge kwaliteit) HDMI-kabel met ferrieten gebruiken om voldoende immuniteit en emissies te garanderen tegen parasitaire frequentiestraling. En zorg ervoor een hoge snelheid HDMI-kabel te gebruiken die hoge definitie signalen kan verzenden zoals 4K inhoud, voor een probleemloze transmissie.



Als u een apparaat wilt verbinden met de tv moet u ervoor zorgen dat zowel de tv als het apparaat uitgeschakeld zijn voor u een verbinding legt. Als de verbinding tot stand is gebracht, kunt u de apparaten inschakelen en ze gebruiken.

Aan/Uitschakelen

De tv inschakelen

Verbind het netsnoer met een stroombron zoals een stopcontact (220-240V AC, 50 Hz).

Om de tv in te schakelen vanuit de stand-bymodus kunt u:

- Druk op de knop **Stand-by, Zender +/-** of op één van de numerieke knoppen op de afstandsbediening.
- Druk in het midden van de joystick op de tv of duw hem omhoog/omlaag tot de TV inschakelt van stand-by.

De tv uitschakelen

Druk op de **Stand-by** toets van de afstandsbediening of druk in het midden van de bedieningstoets op de TV en houd hem een aantal seconden ingedrukt om de TV in te schakelen vanuit stand-by modus.

Om de tv volledig uit te schakelen, trekt u de stekker van de tv uit het stopcontact.

***Opmerking:** Wanneer de tv in stand-bymodus staat, knippert het stand-by indicatorlampje om aan te geven dat functies zoals 'Stand-by zoeken', 'Downloaden over de ether' of 'Timer' actief zijn. De LED-indicator kan ook knipperen wanneer u de TV overschakelt van de stand-by modus.*

Eerste Installatie

Indien ingeschakeld voor de eerste maal verschijnt het taalselectie scherm. Selecteer de gewenste taal en druk op **OK**.

Stel uw voorkeuren in op het volgende scherm met de navigatieknoppen.

***Opmerking:** Naargelang de Land selectie wordt u mogelijk gevraagd een PIN-nummer in te stellen en te bevestigen. Het geselecteerde PIN-nummer mag niet 0000 zijn. U moet het invoeren als u gevraagd wordt een PIN-nummer in te voeren voor een menubewerking later.*

Selectie van uitzendingstypes

Digitaal Antenne: Als de zoekoptie **Digitaal Antenne**-uitzending ingeschakeld is, zal de tv op zoek gaan naar digitale aardse uitzendingen nadat andere initiële instellingen zijn uitgevoerd.

Digitale kabel: Als de **Digitale kabeluitzending** zoekoptie ingeschakeld is, zoekt de televisie digitale kabeluitzendingen nadat de andere initiële instellingen voltooid zijn. In overeenstemming met uw andere voorkeuren, wordt een bevestigingsbericht weergegeven voor een zoekopdracht start. Selecteer **JA** en druk op **OK** om door te gaan. Om de bewerking te annuleren, selecteer **NEE** en druk op **OK**. U kunt **Netwerk** selecteren of waarden zoals **Frequentie**, **Netwerk-ID** en **Zoekstap instellen**. Aan het einde drukt u op **OK**.

***Opmerking:** De duur van de zoekopdracht hangt af van de geselecteerde **Zoekstap**.*

Analoog: Als de zoekoptie analoge uitzending ingeschakeld is, zal de tv op zoek gaan naar analoge kabeluitzendingen nadat andere initiële instellingen zijn uitgevoerd.

U kunt ook een uitzendingstype instellen als uw favoriet. De prioriteit wordt gegeven aan het geselecteerde type uitzending tijdens het zoekproces en de zenders worden gerangschikt bovenin de **zenderlijst**. Aan het einde, druk op **OK** om door te gaan.

U kunt de **Winkelmodus** optie hier activeren. Deze optie configureert de instellingen van uw tv voor een optimale beeldkwaliteit en de ondersteunde functies van de tv wordt weergegeven bovenaan het scherm als een informatieaandelen. Deze optie is enkel bedoeld voor gebruik in de winkel. Het wordt aanbevolen de **Thuismodus** te selecteren voor thuisgebruik. Deze optie is beschikbaar in het menu **Systeem>Instellingen>Meer** en kan later in/uitgeschakeld worden.

Druk op de knop **OK** op de afstandsbediening en het menu **Netwerk/Internetinstellingen** wordt weergegeven als u het eerder weergegeven bericht bevestigt of u de netwerkinstellingen wilt uitvoeren. Raadpleeg de sectie **Connectiviteit** om een bedrade of draadloze verbinding te configureren. Wanneer de instellingen voltooid zijn, drukt u op de **OK** knop om door te gaan. Om de volgende stap over te slaan zonder iets te doen, selecteert u **Nee** en drukt u op de knop **OK** wanneer het bericht verschijnt met de vraag of u de netwerkinstellingen wilt uitvoeren.

Nadat de initiële instellingen werden uitgevoerd, zal de tv op zoek gaan naar beschikbare uitzendingen van de geselecteerde uitzendingstypes.

Nadat alle kanalen zijn opgeslagen, verschijnen de scanresultaten op het scherm. Druk op **OK** om door te gaan. De **Zender Bewerken Lijst** wordt hierna getoond. U kunt de zenderlijst aanpassen aan uw voorkeuren, of druk op de **Menu** toets om de lijst te verlaten en tv te kijken.

Tijdens de zoekopdracht verschijnt een bericht met de vraag of u de zenders wilt sorteren in overeenstemming met de LCN (*). Selecteer **Ja** en druk op **OK** om te bevestigen.

(* *LCN is het Logisch kanaalnummer systeem dat de beschikbare uitzendingen organiseert in overeenstemming met een herkenbare zendersequentie (indien beschikbaar).*

***Opmerking:** Schakel de Tv niet uit zonder de Eerste installatie gestart te hebben. (*) Sommige opties zijn mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van de landselectie.*

Media afspelen via USB-ingang

U kunt een 2.5" en 3.5" inch (hdd met externe voeding) externe harde schijven of USB geheugensticks aansluiten op uw tv via de USB ingangen van de tv.

BELANGRIJK! Maak een back-up van de bestanden op uw opslagapparaten voor u ze aansluit op de tv.

De fabrikant is niet aansprakelijk is voor eventuele schade aan bestanden of gegevensverlies. Sommige types USB-apparaten (bv. MP3-spelers) of USB-harde schijven/geheugensticks zijn mogelijk niet compatibel met deze tv. De TV ondersteunt FAT32 en NTFS schijfindelings maar de opname is niet beschikbaar met NTFS geformatteerde schijven.

Wanneer u usb harde schijven formateert van meer dan 1TB (Tera Byte) opslagruimte is het mogelijk dat u problemen ondervindt met de formattering.

Wacht even voor u ze als de speler aansluit of loskoppelt want de speler kan nog steeds bestanden lezen. Dit kan materiële schade veroorzaken aan de USB-speler en in het bijzonder aan het USB-apparaat zelf. Verwijder de USB-module niet tijdens de weergave van een bestand.

U kunt usb-hubs gebruiken met de usb-ingangen van uw tv. De externe voeding usb-hubs worden in een dergelijk geval aanbevolen.

Het wordt aanbevolen de USB-ingang(en) van de tv rechtstreeks te gebruiken als u een usb-harde schijf wilt aansluiten.

Opmerking: Wanneer u fotobestanden weergeeft kan het menu **Media Browser** enkel 1000 fotobestanden weergeven die werden opgeslagen op het verbonden USB-apparaat.

Een programma opnemen

BELANGRIJK: Als u een nieuwe USB harde schijf gebruikt, is het aanbevolen de schijf eerst te formatteren met de "Schijf formatteren" optie in het **Media Browser>Instellingen>Opname instellingen** menu.

Om een programma op te nemen, moet u eerst een USB-schijf aansluiten op uw TV terwijl de TV is uitgeschakeld. Daarna moet u de TV inschakelen en de opnamefunctie inschakelen.

Om de opname te gebruiken, moet uw usb station 2 GB vrije ruimte hebben en compatibel zijn met USB 2.0. Indien beschikbaar kunnen USB 3.0 compatibele apparaten ook worden gebruikt met de optionele USB 3.0 ingang aan de zijkant van de televisie die boven de andere USB ingang wordt gepositioneerd. Als het USB-station niet compatibel is, verschijnt een foutbericht.

Om lange programma's zoals films op te nemen is het aanbevolen USB harde schijven (HDD) te gebruiken. Opgenomen programma's worden opgeslagen op de aangesloten USB-schijf. Indien gewenst, kunt u opnames opslaan/kopiëren op een computer. Deze bestanden kunnen echter niet worden afgespeeld op een computer. U kunt de opnames enkel op uw TV afspelen.

Lip Sync vertraging kan optreden tijdens de timeshifting. Radio opname wordt niet ondersteund. De TV kan tot tien uur programma's opnemen.

Opgenomen programma's worden opgesplitst in partities van 4GB.

Als de schrijfsnelheid van de aangesloten USB-schijf onvoldoende is, kan de opname mislukken en het is mogelijk dat de timeshifting functie niet beschikbaar is. Om die reden is het aanbevolen om USB harde schijven te gebruiken voor de opnames van HD-programma's.

U mag de USB/HDD niet verwijderen tijdens de opname. Dit kan de aangesloten USB/HDD beschadigen.

Als de stekker niet in het stopcontact zit terwijl er een actieve usb-opname timer instelling wordt deze geannuleerd.

Multipartitie ondersteuning is beschikbaar. Er worden maximaal twee verschillende partities ondersteund. De eerste partitie van de usb-schijf wordt gebruikt voor PVR-compatibele functies. Ze moet ook worden geformatteerd als primaire partitie voor gebruik met PVR compatibele functies.

Het is mogelijk dat bepaalde stroompakketten niet worden opgenomen omwille van signaalproblemen. Het is dus mogelijk dat de videobeelden soms bevriezen tijdens het afspelen.

De opnemen, afspelen, pauzeren, weergeven (voor PlayListDialog) toetsen kunnen niet worden gebruikt als de teletekst is ingeschakeld. Als een opname start via een timer als de teletekst ingeschakeld is, wordt teletekst automatisch uitgeschakeld. Het gebruik van teletekst is ook uitgeschakeld als er een doorlopende opname of weergave actief is.

Tijdens het opnemen van een programma op de achtergrond kunt u menu opties gebruiken, overschakelen naar een andere bron of de **Media Browser** functies gebruiken, zoals het bekijken van foto's, video en muziek afspelen en zelfs de lopende opname afspelen.

Timeshift opname

Druk op de **Pauzeren** toets tijdens de weergave van een uitzending om te schakelen naar de timeshifting modus. In de timeshifting modus wordt het programma gepauzeerd en gelijktijdig opgenomen op de aangesloten USB-schijf.

Druk opnieuw op de **Afspelen** toets om het gepauzeerde programma te hervatten vanaf het gestopte moment. Druk op de **Stop** knop om de timeshift opname te stoppen en terug te keren naar de live uitzending.

De Timeshift kan niet worden gebruikt als u zich in de radiomodus bevindt.

U kunt de timeshift snel terugspoelen functie niet gebruiken voor u het afspelen vooruit spoelt met de snelt vooruitspoelen optie.

Onmiddellijke opname

Druk op de toets om de **Opname** van een gebeurtenis onmiddellijk te starten tijdens het bekijken van een programma. U kunt de **Opname** toets op de afstandsbediening opnieuw indrukken om de

volgende gebeurtenis op te nemen nadat u het volgende programma hebt geselecteerd in de EPG. Druk op de **Stop** toets om de onmiddellijke opname te annuleren.

U kunt niet omschakelen in de opnamemodus. Tijdens de opname van een programma of tijdens timeshifting verschijnt een bericht op het scherm als uw USB-snelheid onvoldoende is.

Opgenomen programma's bekijken

Selecteer de **Opnames** in het menu **Media Browser**. Selecteer een opgeslagen item uit de lijst (indien voordien opgeslagen). Druk op de **OK** toets op de **Weergaveopties**. Selecteer een optie en druk daarna op de **OK** knop.

Opmerking: U kunt het hoofdmenu en menu items niet weergeven tijdens het afspelen.

Druk op de **Stop** toets om een weergave te stoppen en terug te keren naar de Opnamebibliotheek.

Langzaam voorwaarts

Als u de **Pauze** toets indrukt tijdens het bekijken van de opgenomen programma's is de langzaam voorwaarts functie beschikbaar. U kunt de **Snel vooruitspoelen** toets gebruiken voor langzaam voorwaarts. Als u de **Snel terugspoelen** toets achtereenvolgens indrukt, kunt u de langzaam voorwaarts snelheid wijzigen.

Opnameconfiguratie

Selecteer het **Opname instellingen** item in het menu **Media Browser>Instellingen** om de opname-instellingen te configureren.

Schijf formatteren: U kunt de **Schijf formatteren** functie gebruiken om de verbonden USB-schijf te formatteren. Uw pincode is vereist om de Schijf formatteren functie te gebruiken.

Opmerking: Het standaard PIN-nummer kan worden ingesteld op **0000** of **1234**. Als u het PIN-nummer hebt gedefinieerd (gevraagd naargelang de landselectie) tijdens de **Eerste Installatie** kunt u het PIN-nummer gebruiken dat u gedefinieerd hebt.




BELANGRIJK: Het formatteren van uw usb-station wist ALLE gegevens van het station en het bestandssysteem wordt geconverteerd in FAT32. In de meeste gevallen worden operationele fouten gerepareerd na een formattering maar u verliest AL uw gegevens.

Als "Usb schijf schrijfsnelheid te langzaam voor opname" op het scherm verschijnt wanneer u een opname start, kunt u de opname proberen herstarten. Als dezelfde fout zich herhaalt, is het mogelijk dat uw USB-schijf niet conform is met de snelheidsvereisten. Probeer een andere USB-schijf.

Media Browser Menu

U kunt foto's, muziek en filmbestanden afspelen die opgeslagen zijn op een USB-schijf door ze aan te sluiten op uw tv. Sluit een USB-schijf aan op een van

de USB-ingangen op de zijkant van de tv. Druk op de **Menu knop** in de **Media Browser** modus voor toegang tot de **foto**, **geluid** en **instellingen** menu opties. Druk opnieuw op de knop **Menu** om dit scherm af te sluiten. U kunt uw **Mediabrowser** voorkeuren instellen met het Instellingen menu.

<i>Lus/Willekeurige weergave bediening</i>	
Start de weergave met de knop Afspelen en schakel in 	Alle bestanden in de lijst worden doorlopend afgespeeld in de originele volgorde
Start de weergave met de knop OK en schakel in 	Hetzelfde bestand wordt doorlopend afgespeeld (herhalen)
Start de weergave met de knop Afspelen en schakel in 	Alle bestanden in de lijst worden een maal afgespeeld in willekeurige volgorde
Start de weergave met de knop Afspelen en schakel in 	Alle bestanden in de lijst worden doorlopend afgespeeld in dezelfde willekeurige volgorde.

FollowMe TV (indien beschikbaar)

Met uw mobiel apparaat kunt u de huidige uitzending stromen van uw smart TV met de **FollowMe TV** functie. Installeer de geschikte Smart Center toepassing op uw mobiel apparaat. Start de applicatie. Voor bijkomende informatie over het gebruik van deze functie verwijzen wij u naar de instructies van uw toepassing.

Opmerking: Deze toepassing is mogelijk niet compatibel met alle mobiele apparaten. Beide apparaten moeten aangesloten zijn op hetzelfde netwerk.

CEC en CEC RC Passthrough

Deze functie biedt de mogelijkheid de CEC-ingeschakelde apparaten die verbonden zijn via HDMI-poorten te bedienen met de afstandsbediening van de tv.

De **CEC**-optie in het menu **Systeem>Instellingen>Meer** moet aanvankelijk ingeschakeld zijn. Druk op de knop **Bron** en selecteer de HDMI-ingang van het verbonden CEC-apparaat in het menu **Bronnenlijst**. Wanneer een nieuw CEC-bronapparaat wordt aangesloten, verschijnt het in de lijst in het bronmenu met haar eigen naam in de plaats van de naam van de aangesloten HDMI-poorten (Dvd-speler, Recorder 1 etc.).

De afstandsbediening van de tv kan automatisch de hoofdfuncties uitvoeren nadat de aangesloten HDMI-bron werd geselecteerd.

Om deze bewerking te beëindigen en de tv te bedienen met de afstandsbediening drukt u op de knop **QUICK Menu** op de afstandsbediening, u markeert de **CEC RC Passthrough** en stel in op Uit met de Links of Rechts knoppen. Deze functie kan ook worden in- of uitgeschakeld in het menu **Systeem>Instellingen>Meer**.

De tv ondersteunt ook de ARC (Audio Return Channel) functie. Deze functie is een audio-link met als doel andere kabels tussen de tv en het geluidssysteem te vervangen (A/V ontvanger of luidsprekersysteem).

Wanneer ARC actief is, dempt de tv haar andere geluidsuitgangen niet automatisch. U moet het volume van de tv dus handmatig doen dalen tot nul als u enkel geluid wenst te horen via het aangesloten geluidsapparaat (net als andere optische of coaxiale digitale geluidsuitgangen). Als u volumeniveau van het aangesloten apparaat wilt wijzigen, moet u dat apparaat selecteren in de bronlijst. In dat geval worden de volume bedieningstoetsen naar het aangesloten geluidsapparaat gericht.

Opmerking: ARC wordt alleen ondersteund via de HDMI3-ingang.

Stelsysteem geluidscontrole

Biedt de mogelijkheid een Geluidsversterker/ Ontvanger te gebruiken met de tv. Het volume kan worden aangepast met de afstandsbediening van de tv. Om deze functie in te schakelen, moet u de optie **Luidsprekers** in het menu **Stelsysteem>Instellingen>Meer** instellen als **Versterker**. De geluid van de tv-luidsprekers wordt gedempt en het geluid van de weergegeven bron wordt geleverd via het aangesloten geluidssysteem.

Opmerking: Het geluidsapparaat moet de System Audio Control functie ondersteunen en de CEC optie moet ingesteld worden als **Ingeschakeld**.

E-handleiding

U vindt de instructies voor de functies van uw tv in de E-handleiding.

Als u de E-handleiding wilt gebruiken, drukt u op de knop **Info** wanneer het hoofdmenu weergegeven wordt op het scherm, of druk op de knop **Snel menu**, selecteer **Informatie brochure** en druk op **OK**.

Selecteer de gewenste categorie met de navigatieknoppen. Iedere categorie omvat uiteenlopende onderwerpen. Selecteer een onderwerp en druk op **OK** om de instructies te lezen.

Druk op de **Afsluiten** of **Menu** knop om het E-handleiding scherm te sluiten.

Opmerking: De inhoud van de E-handleiding kan variëren naargelang het model.

TV Menu Inhoud

Systeem - Beeldmenu inhoud	
Modus	U kunt de beeldmodus wijzigen naargelang uw voorkeuren of vereisten. De beeldmodus kan worden ingesteld op een van deze opties: Bioscoop , Spel (optionele), Sport , Dynamisch en Natuurlijk .
Contrast	Om het contrast tussen donker en licht van het scherm in te stellen.
Helderheid	Om de helderheid van het scherm in te stellen.
Scherpte	Om de scherpste van de objecten op het scherm in te stellen.
Kleur	Stelt de kleurwaarde in, de kleuren worden aangepast.
Energiebesparing	Om Energiebesparing in te stellen op Aangepast , Minimum , Medium , Maximum , Auto , Scherp uit of Uit . <i>Opmerking: Sommige opties kunnen variëren naargelang het model.</i>
Achtergrondverlichting	Deze instelling bestuurt de achtergrondverlichting.. De achtergrondverlichting zal inactief zijn wanneer Energiebesparing is ingesteld op een andere optie dan Aangepast .
Geavanceerde instellingen	
Dynamisch contrast	U kunt de Dynamische contrastverhouding instellen op de gewenste waarde.
Ruisonderdrukking	Indien het signaal zwak is en het beeld ruis bevat, kunt u de Ruisreductie instelling gebruiken om de hoeveelheid ruis te onderdrukken.
Kleurtemp	Om de gewenste kleurtemperatuurwaarde te stellen. Koel , Normaal , Warm en Aangepast opties zijn beschikbaar.
Witpunt	Als de Kleurtemp optie ingesteld is al Aangepast , is deze instelling beschikbaar. Laat de 'warmte' of 'koelheid' van het beeld toenemen door op de links- of rechtsknoppen te drukken.
Beeld scherpstellen	Stel het gewenste beeldformaat in.
Filmmodus	Films worden aan een ander aantal frames per seconde opgenomen dan normale televisieprogramma's. Schakel deze functie aan wanneer u films bekijkt om de snel bewegende scènes duidelijk weer te geven.
Huidtoon	De huidtoon kan worden gewijzigd tussen -5 en 5.
Kleurverschuiving	De gewenste kleurtoon aanpassen.
HDMI Volledig bereik	Terwijl u een HDMI-bron bekijkt, is deze functie zichtbaar. U kunt deze functie gebruiken om de zwarte tinten van het beeld te verbeteren.
PC Positie	
Autopositie	Optimaliseert het scherm automatisch. Druk op OK om te selecteren.
H-Positie	Dit item verschuift het beeld horizontaal naar de rechter of linkerzijde van het scherm.
V-Positie	Dit item verschuift het beeld verticaal naar de boven of onderzijde van het scherm.
Dotclock	Dit corrigeert de storingen die zich voordoen als verticale banden in presentaties met een hoog aantal pixels zoals rekenbladen, paragrafen of tekst in kleinere lettertypen.
Fase	Afhankelijk van de invoerbron (computer etc.) ziet u mogelijk een onduidelijke foto op het scherm. U kunt fase gebruiken om een duidelijkere foto te krijgen door meerdere malen te proberen.
Reset	Om het beeldformaat terug op de fabrieksmatige standaardinstelling te zetten (Behalve Spelmodus).
<i>In VGA (pc)-modus, zijn sommige opties in het menu Beeld niet beschikbaar. In plaats daarvan worden in pc-modus de VGA-modusinstellingen toegevoegd aan Beeldinstelling.</i>	

Systeem - Geluidsmenu inhoud	
Volume	Past het volumeniveau aan.
Equalizer	Selecteert de equalizer modus. Aangepaste instellingen kunnen enkel in de gebruiker modus worden uitgevoerd.
Balans	Regelt of het geluid uit de rechtse of linkse luidspreker komt.
Koptelefoon	Stelt het geluidsvolume van de hoofdtelefoon in. Zorg er ook voor dat het volume van de hoofdtelefoon op een laag niveau is geschakeld voor u uw hoofdtelefoon begint te gebruiken om gehoorschade te voorkomen.
Geluidsmodus	U kunt een geluidsmodus selecteren (als dit wordt ondersteund door de geselecteerde zender).
AVL (Automatische volumebeperking)	Deze functie stelt het geluid in om een vast uitvoerniveau te bereiken tussen programma's.
Hoofdtelefoon/lijn-uit	Als u een externe versterker aansluit op uw tv via de hoofdtelefoon aansluiting kunt u deze optie selecteren als lijn-uit . Als u een hoofdtelefoon hebt aangesloten op de tv stelt u deze optie in als hoofdtelefoon . Zorg ervoor dat dit menu-item ingesteld is op Hoofdtelefoon voor u uw hoofdtelefoon begint te gebruiken. Als dit ingesteld is op Lijn Uitgang . De Uitgang van de hoofdtelefoonaansluiting wordt ingesteld op maximum en dit kan uw gehoor beschadigen.
Dynamische lage tonen	Schakelt de Dynamische lage tonen in of uit.
Surround geluid	De Surround sound modus kan In of Uit worden geschakeld.
Digitale uitgang	Om het type van digitale audio uitgang in te stellen.

Systeem - Inhoud Instellingenmenu		
Voorwaardelijke Toegang	Bestuurt modules met voorwaardelijke toegang indien aanwezig.	
Taal	U kunt een andere taal instellen afhankelijk van de uitzender en het land.	
Ouderlijk	<p>Voer het correcte wachtwoord in om de ouderlijke instellingen te wijzigen. U kunt de Menuvergrendeling, Maturiteitsvergrendeling, Kinderslot of Begeleiding eenvoudig wijzigen in dit menu. U kunt ook een nieuw PIN-code instellen of de Standaard CICAM PIN wijzigen met de relevante opties.</p> <p><i>Opmerking: Sommige opties zijn mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van de landselectie in de Eerste Installatie. Het standaard PIN-nummer kan worden ingesteld op 0000 of 1234. Als u het PIN-nummer hebt gedefinieerd (gevraagd naargelang de landselectie) tijdens de Eerste Installatie kunt u het PIN-nummer gebruiken dat u gedefinieerd hebt.</i></p>	
Timers	Stelt de slaaptimer in om de tv uit te schakelen na een bepaalde periode. Stelt de timers in voor bepaalde programma's.	
Datum/Tijd	Stelt datum en tijd in.	
Bronnen	Activeert of deactiveert bepaalde bronopties. Er zijn Regelmatige , Verbeterde en Uitgeschakelde opties beschikbaar voor HDMI bronnen. De Regelmatige en Verbeterde opties beïnvloeden de kleurinstellingen van de geselecteerde HDMI-bron. Om 4K-beelden te bekijken van een HDMI-bron moet de betrokken broninstellingen ingesteld worden als Verbeterde als het verbonden apparaat HDMI 2.0 compatibel is. Stel in als Regelmatige als het verbonden apparaat HDMI 1.4 compatibel is. Stel dienovereenkomstig in of schakel de betrokken HDMI-bron uit door in te stellen als Uitgeschakeld .	
Netwerk/Internet instellingen	Geeft de netwerk/internet instellingen weer.	
Toegankelijkheid	Geeft de andere toegankelijkheidsopties voor het tv-toestel weer.	
	Hardhorenden	Schakelt iedere speciale functie in die wordt verzonden door de uitzender.
	Geluid Beschrijving	<p>Een verhaalspoor wordt afgespeeld voor blinden of slechthorenden. Druk op OK om alle beschikbare Geluid Beschrijving menu-opties te bekijken. Deze functie is enkel beschikbaar als de uitzender ze ondersteunt.</p> <p><i>Opmerking: Het is mogelijk dat de audio beschrijving geluidsfunctie niet beschikbaar is in de opname of time shifting modus.</i></p>
Netflix	<p>Als deze functie ondersteund wordt door uw televisie kunt u uw ESN(*) nummer weergeven en Netflix uitschakelen.</p> <p><i>(*) Het ESN-nummer is een uniek ID-nummer voor Netflix, speciaal aangemaakt om uw tv te identificeren.</i></p>	
Meer	Geeft de andere Instellingsopties voor het TV toestel weer.	

Menu Time Out	Om de time-out voor menuschermen te wijzigen.
HBTV	U kunt deze functie in- of uitschakelen door ze in te stellen als Aan of Uit .
Software upgrade	Zorgt ervoor dat uw tv voorzien is van de meest recente firmware. Druk op OK om de menuopties weer te geven.
Applicatie Versie	Geeft de huidige softwareversie weer.
Ondertitelingmodus	Deze optie wordt gebruikt om een selectie te maken welke ondertitelingmodus op het scherm verschijnt (DVB ondertiteling / Teletext ondertiteling) als beide beschikbaar zijn. De standaardwaarde is de DVB -ondertiteling. Deze functie is alleen beschikbaar voor de landoptie Noorwegen.
Auto TV UIT	Stelt de gewenste tijdsduur in voor de tv om automatisch over te schakelen op de stand-by modus indien het toestel niet wordt bediend.
Opslagmodus	Selecteer deze modus om weergavedoeleinden op te slaan. Met de Opslagmodus ingeschakeld is het mogelijk dat sommige items in het tv-menu niet beschikbaar zijn.
Audio Video Delen	De Audio Video Delen functie biedt u de mogelijkheid bestanden te delen die opgeslagen zijn op uw smartphone of tablet pc. Als u een compatibele smartphone of tablet pc hebt en de correcte software is geïnstalleerd, kunt u foto's afspelen/delen op uw tv. Raadpleeg de instructies van uw dele software voor meer informatie. Audio Video Delen modus is niet beschikbaar met internet portal functie.
Inschakelmodus	Deze instelling configureert de inschakelmodus voorkeur. Laatste status en Stand-by opties zijn beschikbaar.
Virtual Remote	Schakelt de virtuele remote functie in of uit.
CEC	Met deze instelling kunt u de CEC-functionaliteit volledig in of uitschakelen. Druk op de knop Links of Rechts om de functie in of uit te schakelen.
CEC Automatisch Inschakelen	Deze functie biedt de mogelijkheid de tv in te schakelen met het aangesloten HDMI-CEC compatibele apparaat en automatisch over te schakelen naar de invoerbron. Druk op de knop Links of Rechts om de functie in of uit te schakelen.
Luidsprekers	Om het tv-geluid te horen uit de verbonden compatibele geluidstoestellen ingesteld als Versterker . U kunt de afstandsbediening van de tv gebruiken om het volume van het geluidstoestel te beheren.
OSS	Geeft de Open Source Software licentieinformatie weer.

Instellingenmenu Inhoud

Automatische zenderscan (opnieuw afstemmen)	Geeft automatisch afstemmingsopties weer. Digitaal antenne: Zoekt antenne DVB-zenders en slaat ze op. Digitale kabel: Zoekt kabel DVB-zenders en slaat ze op. Analoog: Zoekt analoge stations en slaagt ze op.
Handmatige kanaalscan	Deze functie kan worden gebruikt voor het opslagen van rechtstreekse uitzendingen.
Netwerk zenderscan	Zoekt de gekoppelde zenders in het uitzendsysteem. Digitaal antenne: Zoekopdrachten naar netwerkzenders verkrijgbaar via antenne. Digitale kabel: Zoekopdrachten naar netwerkzenders verkrijgbaar via kabel.
Analoge fijnafstemmen	U kunt deze instelling gebruiken om analoge zenders fijn af te stemmen. Deze functie is niet beschikbaar indien er geen analoge zenders opgeslagen zijn.
Installatie-instellingen	Geeft installatie-instellingenmenu weer. Stand-by Zoeken (optioneel): Uw tv zoekt nieuwe of ontbrekende zenders vanuit de stand-by modus. Alle nieuw gevonden uitzendingen worden weergegeven.
Servicelijst wissen	Gebruik deze instelling om de opgeslagen kanalen te wissen. Deze instelling is enkel zichtbaar wanneer de Land optie is ingesteld op Denemarken, Zweden, Noorwegen of Finland.
Actief netwerk selecteren	Met deze instelling kunt u alleen de uitzendingen selecteren binnen het geselecteerde netwerk om weergegeven te worden in de zenderlijst. Deze functie is alleen beschikbaar voor de landoptie Noorwegen.
Eerste installatie	Verwijdert alle opgeslagen zenders en instellingen, voert een reset uit van de tv naar de fabrieksinstellingen.

Algemene TV Bediening

Het Gebruik van de Zenderlijst

Het tv-toestel sorteert alle opgeslagen zenders in de zenderlijst. Aan de hand van de opties van de **Zenderlijst**, kunt u deze zenderlijst bewerken, uw favoriete kanalen instellen of de actieve kanalen selecteren die u wenst op te nemen in de lijst. Druk op de **OK/TV** knop om de zenderlijst te openen. U kunt de zenders in de lijst filteren door op de **Blauwe** knop te drukken of het menu **Zenderlijst Bewerken** te openen door op de **Groene** knop te drukken om gevorderde wijzigingen te maken in de huidige lijst.

Favorietenlijst Beheren

U kunt vier verschillende lijsten met uw favoriete zenders maken. Voer de **Zenderlijst** in het hoofdmenu in of druk op de **Groene** knop terwijl de **Zenderlijst** wordt weergegeven op het scherm om het menu **Zenderlijst Bewerken** te openen. Selecteer de gewenste zender op de lijst. U kunt meerdere keuzes maken door de **Gele** toets in te drukken. Druk dan op de **OK** knop om het menu **Zender bewerken opties** te openen en selecteer de **Favorieten toevoegen/Verwijderen** optie. Druk opnieuw op de knop **OK**. Stel de gewenste lijstoptie op **Aan**. De geselecteerde zender(s) worden toegevoegd aan de lijst. Om een zender of zenders te verwijderen van een favorietenlijst, volg dezelfde stappen en stel de gewenste lijstoptie in op **Uit**.

U kunt de **Filter**functie gebruiken in het menu **Zenderlijst Bewerken** om de zenders definitief te filteren in de **Zenderlijst** in overeenstemming met uw voorkeuren. Met de **filter** optie kunt u instellen dat een van uw favoriete lijsten getoond wordt telkens als de **Zenderlijst** geopend wordt. De filterfunctie in het menu **Zenderlijst** zal alleen de huidig getoonde **Zenderlijst** filteren om een zender te vinden en in te stellen. Deze wijzigingen blijven niet van kracht wanneer de **Zenderlijst** de volgende keer geopend wordt.

Ouderlijk toezicht instellingen configureren

De opties in het **Ouderlijk toezicht**menu kunnen gebruikt worden om gebruikers te verbieden bepaalde programma's of kanalen te bekijken en menu's te gebruiken. Deze instellingen bevinden zich in het menu **Systeem>Instellingen>Ouderlijk**.

Om de menuopties voor ouderlijk toezicht weer te geven, dient u een pin-nummer in te voeren. Als u het correcte pin-nummer invoert, verschijnt het **ouderlijk toezicht**menu.

Menuvergrendeling: Deze instelling schakelt toegang tot alle menu's of installatie van tv-menu's in of uit.

Volwassenvergrendeling: Als deze optie ingesteld is, ontvangt de tv de maturiteitsinformatie van de uitzending en als deze maturiteitsvergrendeling

uitgeschakeld is, wordt de toegang tot de uitzending uitgeschakeld.

Opmerking: Als de landoptie bij de eerste installatie ingesteld is als Frankrijk, Italië of Oostenrijk, dan is de **Volwassenvergrendeling** automatisch ingesteld op 18.

Kinderslot: Als het kinderslot is ingesteld op AAN, kan de tv enkel worden bediend met de afstandsbediening. In dat geval werken de bedieningstoetsen op de tv niet.

Internetvergrendeling: Als deze optie **INGESCHAKELD** is, wordt de open browsertoepassing in de portaalsite uitgeschakeld. Schakel **UIT** om de toepassing vrij te geven.

PIN instellen: Om een nieuw pin-nummer vast te leggen.

Standaard CICAM-pin: Deze optie wordt grijs weergegeven als geen CI-module ingebracht is in de CI-kaartsleuf van de tv. U kunt de standaard pin van de CICAM wijzigen met deze optie.

Opmerking: Het standaard PIN-nummer kan worden ingesteld op **0000 of 1234**. Als u het PIN-nummer hebt gedefinieerd (gevraagd naargelang de landselectie) tijdens de **Eerste Installatie** kunt u het PIN-nummer gebruiken dat u gedefinieerd hebt.

Sommige opties zijn mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van de landselectie in de eerste installatie.

Elektronische Zendergids (EPG)

Sommige zenders verzenden informatie over hun uitzendingsschema's. Druk op de knop **Epg** om het menu **Programmagids** weer te geven.

Er zijn 3 verschillende lay-outschema's beschikbaar, **Tijdslijn Schema**, **Lijst Schema** en **Nu/Volgende Schema**. Om tussen de schema's te wisselen, volg de instructie onder aan het scherm.

Tijdslijn Schema

Zoom (Gele knop): Druk op de Gele knop om gebeurtenissen in een bredere tijdsinterval weer te geven.

Filter (Blauwe toets): Geeft filteropties weer.

Selecteer Genre (Ondertitels optie): Geeft **Selecteer Genre** menu weer. Gebruik deze functie om de zendergids databank te doorzoeken in overeenstemming met het genre. De beschikbare informatie in de programmagids wordt doorzocht en de resultaten die overeenstemmen met uw criteria worden gemarkeerd.

Opties (OK toets): Geeft zenderopties weer.

Gebeurtenissen Details (Infoknop): Geeft gedetailleerde informatie weer over de geselecteerde programma's.

Volgende/Vorige dag (Programma +/- toetsen): Geeft de programma's weer van de volgende dag.

Zoeken (Tekstknop): Geeft het menu **Gids zoeken** weer.

Nu (Wisseltoets): Geeft de huidige gebeurtenis weer van het gemarkeerde kanaal.

Opname/Stop (Opnameknop): De TV start de opname van het geselecteerde programma. U kunt de toets opnieuw indrukken om de opname te stoppen.

Belangrijk: Sluit een USB-schijf aan op uw tv terwijl de tv ingeschakeld is. Daarna moet u de TV inschakelen en de opnamefunctie inschakelen.

Opmerking: Schakelen naar een andere uitzending is niet beschikbaar tijdens de opname.

Lijst Schema (*)

(*) In deze lay-out optie, worden alleen de gebeurtenissen van de gemarkeerde zender getoond.

Vorig. Tijdschijf (Rode knop): Geeft de programma's weer van de vorige tijdschijf.

Volgende/Vorige dag (Programma +/- toetsen): Geeft de programma's weer van de volgende dag.

Gebeurtenissen Details (Infoknop): Geeft gedetailleerde informatie weer over de geselecteerde programma's.

Filter (Tekstknop): Geeft filteropties weer.

Volgende Tijdschijf (Groene knop): Geeft de programma's weer van de volgende tijdschijf.

Opties (OK toets): Geeft zenderopties weer.

Opname/Stop (Opnameknop): De TV start de opname van het geselecteerde programma. U kunt de toets opnieuw indrukken om de opname te stoppen.

Belangrijk: Sluit een USB-schijf aan op uw tv terwijl de tv ingeschakeld is. Daarna moet u de TV inschakelen en de opnamefunctie inschakelen.

Opmerking: Schakelen naar een andere uitzending is niet beschikbaar tijdens de opname.

Nu/Volgende Schema

Navigeren (Navigatietoetsen): Druk op de Navigatietoetsen om door de zenders en programma's te navigeren.

Opties (OK toets): Geeft zenderopties weer.

Gebeurtenissen Details (Infoknop): Geeft gedetailleerde informatie weer over de geselecteerde programma's.

Filter (Blauwe toets): Geeft filteropties weer.

Opname/Stop (Opnameknop): De TV start de opname van het geselecteerde programma. U kunt de toets opnieuw indrukken om de opname te stoppen.

Belangrijk: Sluit een USB-schijf aan op uw tv terwijl de tv ingeschakeld is. Daarna moet u de TV inschakelen en de opnamefunctie inschakelen.

Opmerking: Schakelen naar een andere uitzending is niet beschikbaar tijdens de opname.

Zender Opties

Gebruik de navigatieknoppen om een zender te markeren en druk op **OK** om het menu **Gebeurtenissenopties** weer te geven. De volgende opties zijn beschikbaar.

Kanaal Selecteren: Met deze optie kunt u overschakelen naar de geselecteerde zender.

Opname / Opname Verwijderen Timer: Selecteer de **Opname** optie en druk op de **OK** toets. Als het programma in de toekomst zal worden uitgezonden, wordt het toegevoegd aan de Timers lijst om te worden

opgenomen. Als het geselecteerde programma nu wordt afgespeeld, start de opname onmiddellijk.

Om een reeds ingestelde opname te annuleren, markeert u dat programma en u drukt op de **OK** toets en u selecteert de optie "**Opn. Timer verwijderen**". De opname wordt geannuleerd.

Timer Ingeschakeld Gebeurtenis / Timer op Gebeurtenis Verwijderen: Nadat u een programma hebt geselecteerd in het EPG menu drukt u op de **OK** knop. Selecteer de **Timer instellen op gebeurtenis** optie en druk op de **OK** toets. U kunt een timer instellen voor programma's in de toekomst. Om een reeds ingestelde timer te annuleren, markeert u dat programma en u drukt op de **OK** toets. Selecteer daarna **Timer op gebeurtenis verwijderen** optie. De timer wordt geannuleerd.

Opmerkingen: U kunt niet overschakelen naar een andere zender of bron als er een actieve opname of timer is op de huidige zender.

Het is niet mogelijk een timer of opnametimer in te stellen voor twee of meerdere individuele gebeurtenissen voor dezelfde tijdsinterval.

Teletekst Diensten

Druk op de **Text** toets voor toegang. Druk opnieuw om de mix-modus te activeren die u de mogelijkheid biedt de teletekstpagina en de tv-uitzending gelijktijdig weer te geven. Druk opnieuw om af te sluiten. Wanneer fastext systeem beschikbaar is, worden delen in een teletekstpagina kleurcodeerd en kunnen, door op de gekleurde toetsen te drukken, geselecteerd worden. Volg de instructies op het scherm.

Software upgrade

Uw tv kan firmware automatisch zoeken en bijwerken via het uitzendingssignaal of via het internet.

Software upgrade zoeken via gebruikersinterface

In het hoofdmenu, selecteer **Systeem>Opties** en dan **Meer**. Navigeer naar **Software Upgrade** en druk op de **OK** knop. In het **Upgrade Opties** menu selecteert u **Scannen voor upgrade** en druk op de **OK** knop om te controleren of er een software upgrade beschikbaar is.

Indien een nieuwe upgrade wordt gevonden, wordt deze gedownload. Nadat de download voltooid is, bevestig de vraag over het herstarten van de tv door op **OK** te drukken om verder te gaan met de herstart operatie.

3 AM zoeken en upgrade modus

Uw tv zoekt nieuwe upgrades om 3:00 uur als de **Automatisch scannen** optie in het **Upgrade opties menu** ingeschakeld is en als de tv aangesloten is met een antennesignaal of het internet. Als nieuwe software succesvol werd gedownload, wordt die geïnstalleerd wanneer de tv de volgende maal wordt aangeschakeld.

Opmerking: Verwijder het netsnoer niet wanneer de led-lamp knippert tijdens het herstarten van de computer. Als de tv niet inschakelt na de upgrade, verwijdert u de stekker, wacht u twee minuten en daarna voert u het apparaat opnieuw in.

Probleemoplossen & Tips

De tv schakelt niet in

Zorg ervoor dat het netsnoer stevig in het stopcontact is gevoerd. Controleer of de batterijen leeg zijn. Druk op de powerknop van de TV.

Zwakke beeldkwaliteit

- Hebt u het verkeerde TV-systeem geselecteerd.
- Een laag signaalniveau kan een beeldvorming veroorzaken. Controleer de antennetoegang.
- Controleer of u de correcte kanaalfrequentie hebt ingevoerd als u een handmatige afstemming hebt uitgevoerd.
- De beeldkwaliteit kan verminderen wanneer twee randapparaten gelijktijdig aangesloten zijn op de TV. In dat geval kunt u één van beide apparaten loskoppelen.

Geen beeld

- Geen beeld betekent dat uw TV geen uitzending ontvangt. Zorg er ook voor dat de correcte invoerbron geselecteerd werd.
- Is de antenne correct aangesloten?
- Is de antennekabel beschadigd?
- Werden de correcte stekkers gebruikt voor de aansluiting van de antenne?
- Indien u twijfelt, neemt u contact op met de verdeler.

Geen geluid

- Controleer of het geluid van de tv gedempt is. Druk op de **Geluid dempen** knop of verhoog het volume om te controleren.
- Het geluid komt slechts uit een van de luidsprekers. Controleer de balansinstellingen in het **Geluid** menu.

Afstandsbediening - geen werking

- Het is mogelijk dat de batterijen leeg zijn. Batterijen vervangen.

Invoerbronnen – kunnen niet worden geselecteerd

- Indien u geen invoerbronnen kunt selecteren, is het mogelijk dat het toestel niet is aangesloten. Zo niet:
- Controleer de AV kabels en verbindingen als u geprobeerd hebt een toestel aan te sluiten.
- Controleer de AV kabels en verbindingen als u de ingangsbron voor het aangewezen toestel probeert over te schakelen.

Opname niet beschikbaar

Om een programma op te nemen, moet u eerst een USB-schijf aansluiten op uw TV terwijl de TV is uitgeschakeld. Daarna moet u de TV inschakelen en de opnamefunctie inschakelen. Als u geen opname kunt uitvoeren, kunt u de TV proberen uitschakelen en daarna het USB toestel.

USB te langzaam

Als "**Usb schijf schrijfsnelheid te langzaam voor opname**" op het scherm verschijnt wanneer u een opname start, kunt u de opname proberen herstarten. Als dezelfde fout zich herhaalt, is het mogelijk dat uw USB schijf niet conform is met de snelheidsvereisten. Probeer een andere USB-schijf.

PC-invoer Normale Weergavemodi

Onderstaande tabel is een illustratie van een aantal van de normale video schermmodi. Het is mogelijk dat uw TV niet alle resoluties ondersteunt.

Inhoudsopgave	Resolutie	Interval
1	640x350	85Hz
2	640x480	60Hz
3	640x480	72Hz
4	640x480	75Hz
5	800x600	56Hz
6	800x600	60Hz
7	800x600	72Hz
8	800x600	75Hz
9	1024x768	60Hz
10	1024x768	70Hz
11	1024x768	75Hz
12	1024x768	85Hz
13	1152x864	75Hz
14	1280x768	60Hz
15	1280x768	75Hz
16	1280x960	60Hz
17	1280x960	75Hz
18	1280x1024	60Hz
19	1280x1024	75Hz
20	1360x768	60Hz
21	1366x768	60Hz
22	1400x1050	59Hz
23	1400x1050	60Hz
24	1400x1050	75Hz
25	1440x900	60Hz
26	1440x900	75Hz
27	1600x1200	60Hz
28	1680x1050	59Hz
29	1680x1050	60Hz
30	1920x1080	60Hz

AV en HDMI- signaal compatibiliteit

Bron	Ondersteunde signalen	Beschikbaar	
EXT (SCART)	PAL	O	
	SECAM	O	
	NTSC4.43	O	
	NTSC3.58		
	RGB 50/60	O	
Back AV	PAL	O	
	SECAM	O	
	NTSC4.43	O	
	NTSC3.58	O	
YPbPr	480i, 480p	60Hz	O
	576i, 576p	50Hz	O
	720p	50Hz,60Hz	O
	1080i	50Hz,60Hz	O
HDMI	480i	60Hz	O
	480p	60Hz	O
	576i, 576p	50Hz	O
	720p	50Hz,60Hz	O
	1080i	50Hz,60Hz	O
	1080p	24Hz, 25Hz, 30Hz, 50Hz, 60Hz	O
	3840x2160p	24Hz, 25Hz, 30Hz, 50Hz, 60Hz	O
	4096x2160p	24Hz, 25Hz, 30Hz, 50Hz, 60Hz	O

(X: Niet beschikbaar, O: Beschikbaar)

In bepaalde gevallen kan een signaal op de tv incorrect worden weergegeven. Het probleem kan een onverenigbaarheid zijn met de standaarden van het brontoestel (DVD, set-top-box, etc...) Indien een dergelijk probleem zich voordoet, neemt u contact op met uw verdeler en de fabrikant van het bronmateriaal.

Ondersteunde video bestandsformaten voor de USB-modus

Video Codec	Resolutie	Bitsnelheid	Container
MPEG1/2	1080Px2@30fps, 1080P@60fps	40Mbps	MPEG programmastroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MP4 (.mp4, .mov), 3GPP (.3gpp, .3gp), AVI (.avi), MKV (.mkv), ASF (.asf)
MPEG4			MPEG programmastroom (.MPG, .MPEG), MP4 (.mp4, .mov), 3GPP (.3gpp, .3gp), AVI (.avi), MKV (.mkv), ASF (.asf)
XviD			MP4 (.mp4, .mov), AVI (.avi), MKV (.mkv), ASF (.asf)
Sorenson H.263			FLV (.flv), AVI (.avi), SWF(.swf)
H.263			MP4 (.mp4, .mov), 3GPP (.3gpp, .3gp), AVI (.avi), MKV (.mkv)
H.264	3840x2160@30fps, 1080P@60fps	135Mbps	FLV (.flv), MP4 (.mp4, .mov), 3GPP (.3gpp, .3gp), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), ASF (.asf), AVI (.avi), MKV (.mkv)
Motion JPEG	720P@30fps	10Mbps	AVI (.avi), 3GPP (.3gpp, .3gp), MP4 (.mp4, .mov), MKV (.mkv), ASF (.asf)
VP8	1080P@30fps	20Mbps	MKV (.mkv), WebM (.webm)
HEVC/H.265	4K2K@60fps	100Mbps	MP4 (.mp4, .mov), MKV (.mkv), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp)
	1080P@60fps	50Mbps	MP4 (.mp4, .mov), MKV (.mkv), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), 3GPP (.3gpp, .3gp)
VP9	4K2K@30fps	100Mbps	MKV (.mkv), WebM (.webm)

Ondersteunde fotobestandsformaten voor de USB-modus

Afbeelding	Foto	Resolutie (breedte x hoogte)	Opmerkingen
JPEG	Basislijn	15360x8640	De limiet voor max resolutie hangt af van de DRAM afmeting.
	Progressief	1024x768	
PNG	non-interlace	9600x6400	
	interlaced	1200x800	
BMP		9600x6400	

Ondersteunde geluidsbestandsformaten voor de USB-modus

Audio codec	Sample rate	Bitsnelheid	Container
MPEG1/2 Layer1	16KHz ~ 48KHz	32Kbps ~ 448Kbps	MP3 (.mp3), AVI (.avi), ASF (.asf), Matroska (.mkv, .mka), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MPEG programmastroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG), WAV (.wav)
MPEG1/2 Layer2	16KHz ~ 48KHz	8Kbps ~ 384Kbps	MP3 (.mp3), AVI (.avi), ASF (.asf), Matroska (.mkv, .mka), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MPEG programmastroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG), WAV (.wav)
MPEG1/2 Layer3	16KHz ~ 48KHz	8Kbps ~ 320Kbps	MP3 (.mp3), AVI (.avi), ASF (.asf), Matroska (.mkv, .mka), 3GPP (.3gpp, .3gp), MP4 (.mp4, .mov, m4a), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MPEG programma stroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG), FLV (.flv), WAV (.wav), SWF (.swf)
AC3	32KHz, 44,1KHz, 48KHz	32Kbps ~ 640Kbps	AC3 (.ac3), AVI (.avi), Matroska (.mkv, .mka), 3GPP (.3gpp, .3gp), MP4 (.mp4, .mov, m4a), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MPEG programma stroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG)
EAC3	32KHz, 44,1KHz, 48KHz	32Kbps, 6 bytes	EAC3 (.ec3), 3GPP (.3gpp, .3gp), MP4 (.mp4, .mov, m4a), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MPEG programma stroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG)
AAC, HEAAC	8KHz ~ 48KHz		AAC (.aac), AVI (.avi), Matroska (.mkv, .mka), 3GPP (.3gpp, .3gp), MP4 (.mp4, .mov, m4a), MPEG transportstroom (.ts, .trp, .tp), MPEG programma stroom (.DAT, .VOB, .MPG, .MPEG), FLV (.flv), RM (.ra)
WMA	8KHz ~ 48KHz	128bps ~ 320Kbps	ASF (.wma, .asf), AVI (.avi), Matroska (.mkv, .mka)
WMA 10 Pro M0	48KHz	< 192kbps	
WMA 10 Pro M1	48KHz	< 384kbps	
WMA 10 Pro M2	96KHz	< 768kbps	
G711 A/mu-law	8KHz	64Kbps ~ 128Kbps	WAV (.wav), AVI (.avi), Matroska (.mkv, .mka), 3GPP (.3gpp, .3gp), MP4 (.mp4, .mov, m4a)
LBR (cook)	8KHz, 11,025KHz, 22,05KHz, 44,1KHz	6Kbps ~ 128Kbps	RM (.ra)
FLAC	8KHz ~ 96KHz	< 1.6Mbps	Matroska (.mkv, .mka)

Ondersteunde DVI-Resoluties

Als u apparaten wilt aansluiten op de connectoren van uw televisie met DVI naar HDMI convertorkabels (niet geleverd) kunt u de onderstaande resolutie-informatie raadplegen.

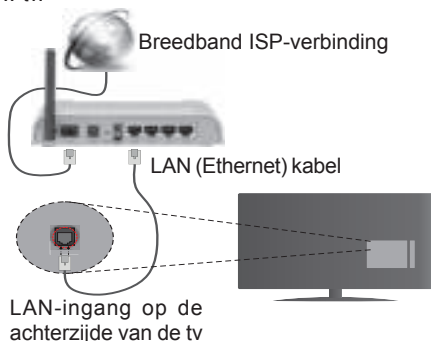
	56Hz	60Hz	66Hz	70Hz	72Hz	75Hz
640x480		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
800x600	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
1024x768		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
1280x768		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
1280x960		<input checked="" type="checkbox"/>				
1360x768		<input checked="" type="checkbox"/>				
1366x768		<input checked="" type="checkbox"/>				
1280x1024		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
1400x1050		<input checked="" type="checkbox"/>				
1600x900		<input checked="" type="checkbox"/>				

Verbindingen

Bedrade connectiviteit

Aansluiten op een bedraad netwerk

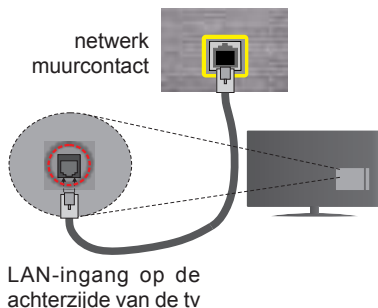
- U moet een modem/router aangesloten hebben op een actieve breedbandverbinding.
- Sluit uw pc aan op uw modem/router. Dit kan een bedrade of draadloze verbinding zijn.
- Sluit uw tv aan op uw modem/router via een ethernetkabel. Er is een LAN-poort achteraan op uw tv.



- Voor toegang tot en het afspelen van gedeelde bestanden moet u **Media Browser** selecteren. Druk op de **Menu** knop en selecteer **Media Browser**. Druk op **OK** om door te gaan. Selecteer het gewenste bestandstype en druk op **OK**. U moet steeds het Mediabrowser scherm gebruiken om zich toegang te verlenen tot gedeelde netwerkbestanden en om ze af te spelen.
- PC/HDD/Media Player of alle andere apparaten die compatibel zijn, moeten worden gebruikt met bedrade verbinding voor een hogere afspreekwaliteit.

Om de bedrade instellingen te configureren, verwijzen wij u naar de sectie Netwerk/Internettinstellingen in het menu Systeem>Instellingen.

- Het is mogelijk dat u uw TV kunt aansluiten op uw LAN-netwerk afhankelijk van uw netwerkconfiguratie. In een dergelijk geval gebruikt u een ethernetkabel om uw TV rechtstreeks aan te sluiten op de netwerk muurstekker.



De instellingen van een bedraad apparaat configureren

Netwerk type

Het **netwerktype** kan worden geselecteerd als **bedraad apparaat**, **draadloos apparaat** of **Uitgeschakeld** in overeenstemming met de actieve verbinding op het televisietoestel. Selecteer dit als **Bedraad apparaat** als u een verbinding maakt via een ethernet.

Internet snelheidstest

Markeer **Internet Speed Test** en druk op **OK**. De televisie controleert de bandbreedte van uw internetverbinding en geeft het resultaat weer.

Geavanceerde instellingen

Markeer **Geavanceerde instellingen** en druk daarna op **OK**. In het volgende scherm kunt u de IP- en DNS-instellingen van de televisie wijzigen. Markeer de gewenste optie en druk op de Links of Rechts knop om de instelling te wijzigen van **Automatisch** op **Manueel**. Nu kunt u de **Manual IP** en/of **Manual DNS** waarden invoeren. Selecteer het betrokken item in de vervolgkeuzelijst en voer de nieuwe waarden in met de numerieke toetsen van de afstandsbediening. Druk op **OK** om de instellingen op te slaan.

Draadloze connectiviteit (optional)

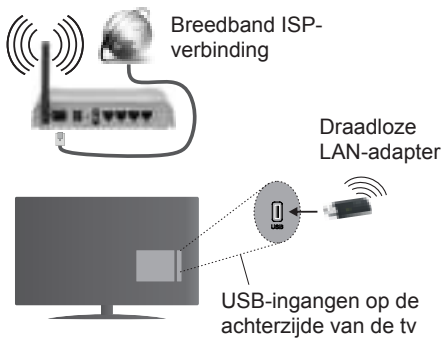
Aansluiten op een draadloos netwerk

BELANGRIJK: De USB dongle is vereist om de draadloze netwerkfunctie te gebruiken.

De TV kan geen verbinding maken met de netwerken met een verborgen SSID. Om de SSID van uw modem zichtbaar te maken, moet u de SSID-instellingen wijzigen via de software van de modem.

Om een aansluiting tot stand te brengen met een bedraad LAN-netwerk moet u de volgende stappen uitvoeren:

38. Daarna moet u de draadloze adapter aansluiten op een van de USB-ingangen van de tv.
39. Om de draadloze instellingen te configureren, verwijzen wij u naar de sectie **Netwerk/Internettinstellingen** in het menu **Systeem>Instellingen**.



Een Draadloze-N router (IEEE 802.11a/b/g/n) met gelijktijdig 2.4 en 5 GHz banden ontworpen om de bandbreedte te verhogen. Deze werden geoptimaliseerd voor een vlottere en snellere HD video streaming, bestandsoverdrachten en draadloze spelletjes.

- Gebruik de LAN-aansluiting om sneller bestanden te kunnen delen met andere apparaten zoals computers.
- De frequentie en het kanaal verschillen naargelang de regio.
- De overdrachtssnelheid verschilt naargelang de afstand en het aantal obstructies tussen de overdrachtproducten, de configuratie van deze producten, de radiogolf condities, het verkeer op de lijn en de producten die u gebruikt. De overdracht kan ook worden afgesloten of de verbinding kan worden verbroken afhankelijk van de radiogolf condities DECT-telefoons, of ieder ander WiFi 11b apparaat. De standaardwaarden van de overdrachtssnelheid zijn de theoretische maximumwaarden voor de draadloze standaarden. Dit zijn niet de reële snelheden van gegevensoverdracht.
- De locatie waar de overdracht het meest efficiënt is, verschilt naargelang de gebruiksomgeving.
- De draadloze LAN-adapter moet rechtstreeks worden aangesloten op de USB-poort van de tv. USB-hubs worden niet ondersteund. U kunt uw wifi-dongle invoeren in de geleverde dock. In situaties met een zwakke netwerkqualiteit en moet de wifi-dongle worden gebruikt op een locatie met een betere signaalkwaliteit.
- De draadloze LAN-adapter ondersteunt 802.11 a,b,g & n type modems. Het wordt sterk aanbevolen het IEEE 802.11n communicatieprotocol te gebruiken om mogelijke problemen te vermijden wanneer u video's bekijkt.
- Gebruik de andere USB-ingang als u problemen ondervindt met de audio/video prestaties.
- U moet de SSID van uw modem wijzigen als er andere modems in de buurt zijn met dezelfde SSID. Zo niet kunt u verbindingproblemen ervaren.

Gebruik de bedrade verbinding als u problemen ondervindt met de draadloze verbinding.

De instellingen van een draadloos apparaat configureren

Om de Wifi-functies in te schakelen, voert u de Wifi-dongle in op een van de USB-poorten. Open het menu **Netwerk/Internetinstellingen** en selecteer **Netwerktipe** als **Draadloos apparaat** om de verbinding te starten.

De televisie zal de draadloze netwerken automatisch scannen. Een lijst van beschikbare netwerken verschijnt. Selecteer uw gewenste netwerk uit deze lijst.

Opmerking: Als de modem de N-modus ondersteunt, moet u de N-modusinstellingen instellen.

Als het geselecteerde netwerk wordt beschermd met een wachtwoord moet u het correcte wachtwoord invoeren via het toetsenbord. U kunt dit toetsenbord gebruiken de navigatietoetsen (links/rechts/omhoog/omlaag) en de **OK** toets op de afstandsbediening.

Wacht tot het IP-adres verschijnt op het scherm.

Dit betekent dat de aansluiting nu tot stand is gebracht. Om de verbinding met een draadloos netwerk te verbreken, markeert u **Netwerktipe** en druk op de Links en Rechts knoppen om in te stellen als **Uitgeschakeld**.

Markeer **Internet Speed Test** en druk op **OK** om uw internetsnelheid te controleren. Markeer **Geavanceerde instellingen** en druk op **OK** om het geavanceerde instellingenmenu te openen. Gebruik de navigatie- en numerieke toetsen om in te stellen. Druk op **OK** om de instellingen op te slaan.

Overige informatie

De status van de verbinding wordt weergegeven als **verbonden** of **Niet verbonden** en het huidige IP-adres, als een verbinding tot stand is gebracht.

Uw mobiele apparaat verbinden via WiFi

- Als uw mobiel apparaat een WiFi-functie heeft, kunt u het aansluiten op uw tv via een router om toegang te krijgen tot de inhoud op uw apparaat. Hiervoor moet uw mobiele apparaat uitgerust zijn met de geschikte delen software.
- Sluit uw router aan volgens de hierboven vermelde stappen in de **Draadloze verbinding** sectie.
- Daarna verbindt u uw mobiele apparaat met de router en u activeert de delen software op uw mobiele apparaat. Daarna selecteert u de bestanden die u wilt delen met uw TV.
- Als de verbinding correct tot stand is gebracht, hebt u nu toegang tot de gedeelde bestanden van uw mobiele telefoon via de **mediabrowser** van uw tv.
- Ga naar het **mediabrowser** menu en het afspeelapparaat selectie OSD verschijnt. Selecteer

uw mobiele apparaat en druk op de **OK** knop om door te gaan.

- Indien beschikbaar kunt u een virtuele remote controller toepassing downloaden van de server van uw mobiele apparaat toepassing provider.

 **Opmerking:** Het is mogelijk dat deze functie niet wordt ondersteund op alle mobiele apparaten.

Verbindingen Probleemoplossing

Draadloos netwerk niet beschikbaar

- Zorg ervoor dat de firewalls van uw netwerk de tv draadloze verbinding toelaat.
- Zorg ervoor dat de USB WiFi dongle volledig is ingevoerd.
- Als u opnieuw draadloze netwerken wilt zoeken, kunt u het menuscherm **Netwerk/Internetinstellingen** gebruiken.

Als het draadloos netwerk niet correct werkt, kunt u het bedrade netwerk bij u thuis gebruiken. Raadpleeg de **Bedrade verbinding** sectie voor meer informatie over deze procedure.

Als de tv niet werkt met de bedrade verbinding moet u de modem (router) controleren. Als de router geen probleem heeft, moet u de Internetverbinding van uw modem controleren.

De verbinding is langzaam

Raadpleeg de instructies in het handboek van uw draadloze modem voor informatie over de interne onderhoudszone, verbindingssnelheid, signaalkwaliteit en overige instellingen. U moet een hoge snelheid verbinding te hebben voor uw modem.

Storingen tijdens de weergave of langzame reacties

In dit geval kunt u het volgende proberen:

Houd minimum drie meter afstand van magnetrons, mobiele telefoons, bluetooth apparaten of andere Wi-Fi compatibele apparaten. Probeer het actieve kanaal te wijzigen op de WLAN-router.

Internetverbinding niet beschikbaar / Audio Video delen werkt niet

Als het MAC-adres (een uniek identificatienummer) van uw PC of modem permanent werd geregistreerd, is het mogelijk dat uw TV niet kan worden aangesloten op het Internet. In een dergelijke situatie wordt het MAC-adres gecertificeerd iedere maal u een verbinding maakt met het internet. Dit is een voorzorgsmaatregelen tegen ongeoorloofde toegang. Aangezien uw TV zijn eigen MAC-adres heeft, kan uw internet service provider het MAC-adres van uw TV niet valideren. Om die reden kan uw TV geen verbinding maken met het internet. Neem contact op met uw internet provider en vraag informatie hoe u

een ander toestel, zoals uw TV, kunt verbinden met het internet.

Het is ook mogelijk dat de verbinding niet beschikbaar is omwille van een firewall probleem. Als u denkt dat dit de oorzaak is van uw probleem kunt u contact opnemen met uw internet service provider. Een firewall kan de reden zijn van een connectiviteit en ontdekking probleem tijdens het gebruik van de TV in de Audio Video delen modus of tijdens het bladeren via Audio Video delen.

Ongeldig domein

Zorg ervoor dat u reeds aangemeld bent op uw PC met een bevoegde gebruikersnaam/wachtwoord en zorg er ook voor dat uw domein actief is voor u bestanden deelt in uw mediaserver programma op uw PC. Als het domein ongeldig is, kan dit problemen veroorzaken tijdens het bladeren in bestanden in de Audio Video delen modus.

Het gebruik van de Audio Video Delen Netwerkservice

De Audio Video delen functie gebruikt een standaard die de weergave van digitale elektronica vereenvoudigt en ze gebruiksvriendelijker maakt op een thuisnetwerk.

Deze standaard biedt u de mogelijkheid foto's, muziek en video's weer te geven en af te spelen die werden opgeslagen op de mediaserver verbonden met uw thuisnetwerk.

1. Server software installatie

De Audio Video Sharing functie kan niet worden gebruikt als het server programma niet geïnstalleerd is op uw pc of als de vereiste mediaserver niet geïnstalleerd is op het gepaard apparaat. Bereid uw pc voor met een correct server programma.

2. Aansluiten op een bedraad of draadloos netwerk

Raadpleeg de **Bedrade/draadloze connectiviteit** hoofdstukken voor gedetailleerde configuratie-informatie.

3. Gedeelde bestanden afspelen via mediabrowser

Selecteer **Media Browser met de navigatieknoppen** in het hoofdmenu en druk op **OK**. De Mediabrowser verschijnt.

Audio Video Delen

Selecteer het gewenste mediatype in het hoofd mediabrowser menu en druk op **OK**. Indien de gedeelde configuraties correct werden ingesteld, **verschijnt** het volgende OSD bericht op het scherm nadat u het gewenste mediatype hebt geselecteerd. Als er beschikbare netwerken worden gevonden, worden ze in dit scherm vermeld. Selecteer de mediaserver of het netwerk dat u wilt aansluiten met de Omhoog of Omlaag toetsen en druk op **OK** Als u

de lijst met apparaten wilt vernieuwen, drukt u op de **Groene** toets. U kunt **Menu** indrukken om af te sluiten.

Als u het mediatype selecteert als **Video** en een toestel kiest in het selectiemenu. Selecteer daarna de map met videobestanden op het volgende scherm en een lijst met alle beschikbare videobestanden wordt weergegeven.

Om andere mediatypes in dit scherm weer te geven, moet u teruggaan naar het hoofd **Media Browser** scherm en selecteer het gewenste mediatype en voer daarna de netwerkselectie opnieuw uit. Of druk op de **Blauwe** knop om snel te schakelen naar het volgende mediatype zonder van netwerk te moeten veranderen. Raadpleeg de **Media Browser** menusectie voor bijkomende informatie over de weergave van bestanden.

Als er een probleem optreedt met het netwerk moet u uw televisie uitschakelen en opnieuw inschakelen. Trickmodus en verspringen worden niet ondersteund door de Audio Video delen functie.

Opmerking: *Het is mogelijk dat er Pc's bestaan die de Audio Video delen functie niet kunnen gebruiken omwille van de beheerder en veiligheidsinstellingen (zoals bedrijf pc's).*

Internetportaal

TIP: Een breedband internetverbinding is vereist voor een weergave van hoge kwaliteit. U moet de Landoptie correct instellen tijdens de **Eerste installatie** voor een correcte werking van het internetportaal.

De portaalfunctie voegt een functie toe aan uw TV waarmee u een server kunt verbinden met het internet en de inhoud weergeven van deze server via uw internetverbinding. De portaalfunctie biedt u de mogelijkheid de muziek-, video-, clip- of internetinhoud weergeven met gedefinieerde sneltoetsen. Of u deze inhoud kunt bekijken zonder storingen hangt af van de verbindingssnelheid geleverd door uw internet service provider.

Druk op de knop **Internet** op de afstandsbediening om de internetportaal pagina te openen. De pictogrammen van de beschikbare toepassingen en diensten verschijnen op het portaal scherm. Gebruik de navigatieknoppen op uw afstandsbediening om de gewenste optie te selecteren. U kunt de gewenste inhoud weergeven door op **OK** te drukken na de selectie. Druk op de **Back/Return** knop om terug te keren naar het vorige scherm.

U krijgt bovendien toegang tot bepaalde functies met de sneltoetsfunctie gedefinieerd voor de gekleurde of numerieke knoppen van uw afstandsbediening.

Druk op **AFSLUITEN** om de internet portaalmodus af te sluiten.

PIP-venster (afhankelijk van de portaalservice)

De huidige bron-inhoud wordt weergegeven in het PIP-venster als u overschakelt op de portaalmodus terwijl u een andere actieve bron bekijkt.

Als u overschakelt op de portaalmodus terwijl u tv-zenders bekijkt, wordt het huidige programma weergegeven in het PIP-venster. U kunt schakelen tussen zenders met de **Programma +/-** knoppen.

Opmerkingen:

Mogelijke applicatie-afhankelijke problemen kunnen worden veroorzaakt door de leverancier van de inhoud.

Portaaldienst inhoud en de interface kunnen op ieder moment worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

Derde partij internetdiensten kunnen veranderen, worden onderbroken of beperkt op ieder moment.



Internetbrowser


Als u de internet browser wilt gebruiken, gaat u eerst naar de portaalpagina. Start daarna de **Internet** toepassing op de portaalpagina.

()Het uiterlijk van het internet browser-logo kan veranderen*

In het initiële scherm van de browser worden de miniaturen van de vooraf gedefinieerde (indien aanwezig) links naar websites weergegeven als **Speed Dial** opties samen met de opties **Speed dial bewerken** en **Toevoegen aan speed dial**.

Gebruik de pijltoetsen op de afstandsbediening of een verbonden muis om te navigeren in de webbrowser. Om de browser opties balk weer te geven, verplaatst u de cursor naar boven of drukt u op de knop **Terug**. **Geschiedenis**, **Tabs** en **Bladwijzers** opties en de browser balk die de vorige/volgende knoppen, de vernieuwen knop, de adres/zoeken balk, de **Speed dial** en de **Opera** knoppen zijn beschikbaar.

Om een gewenste website toe te voegen aan de **Speed Dial** lijst voor een snelle toegang, verplaatst u de cursor naar boven of drukt u op de knop **Terug**. De browserbalk verschijnt. Markeer de **Speed Dial** -  knop en druk op **OK**. Selecteer daarna de optie **Toevoegen aan Speed Dial** en druk op **OK**. Vul de velden **Naam** en **Adres** in, markeer **OK** en druk op **OK** om toe te voegen. Terwijl u zich op de site bevindt, wilt u toevoegen aan de **Speed Dial** lijst, markeer de **Opera**-  knop en druk op **OK**. Markeer daarna de optie **Toevoegen aan Speed Dial** in het submenu en druk opnieuw op **OK**. **Naam** en **Adres** worden automatisch ingevuld op de site die u bezoekt. Markeer **OK** en druk op **OK** om toe te voegen.

U kunt de **Opera** menuopties ook gebruiken om de browser te beheren. Markeer de **Opera**-  knop en druk op **OK** om de beschikbare pagina-specifieke en de algemene opties weer te geven.

Er zijn uiteenlopende methoden om websites te zoeken of te bezoeken met de webbrowser.

Voer het adres van een website(URL) in de zoek/adresbalk en markeer de knop **Indienen** op het virtuele toetsenbord en druk op **OK** om de site te bezoeken.

Voer het (de) trefwoord(en) in de zoek/adresbalk en markeer de knop **Indienen** op het virtuele toetsenbord en druk op **OK** om een zoekopdracht te starten voor de gerelateerde websites.

Markeer een **Speed Dial** miniatuur en druk op **OK** om de gerelateerde website te bezoeken.

Uw tv is compatibel met een usb-muis. Voer uw muis of draadloze muisadapter in de usb-ingang van uw tv voor een eenvoudiger en snellere navigatie.

Sommige internetpagina's bevatten flash-inhoud. Deze worden niet ondersteund door de browser.

Uw tv ondersteunt geen downloadprocessen van het internet via de browser.

Het is mogelijk dat niet alle sites op het internet ondersteund worden. Afhankelijk van de site kunnen content-problemen optreden. In sommige situaties is het mogelijk dat de video-inhoud niet kan worden weergegeven.

HBBTV-systeem

HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV) is een nieuwe industriële standaard die de TV-diensten via uitzendingen naadloos combineert met diensten geleverd via breedband en ook de exclusieve toegang tot de Internet diensten inschakelt voor consumenten met verbonden tv's en set-top boxen. De diensten die worden geleverd via HbbTV omvatten traditionele tv-zenders, herhaaldiensten, video-on-demand, EZG, interactieve reclame, personalisering, stemmen, spelletjes, sociale netwerken en andere multimedia toepassingen.

HbbTV toepassingen zijn beschikbaar op zenders waar ze worden gesignaleerd door de uitzender (momenteel verschillende zenders op Astra HbbTV toepassingen). De uitzender markeert een toepassing als "autostart" en ze wordt automatisch gestart door het platform. De autostart toepassingen worden gewoonlijk gelanceerd met een kleine rode toets om de gebruiker in te lichten dat er een HbbTV toepassing aanwezig is op die zender (de vorm en locatie van de rode toets hangt af van de toepassing). Wanneer de pagina wordt weergegeven, kan de gebruiker terugkeren naar de initiële rode toets status door opnieuw op de rode toets te drukken. De gebruiker kan schakelen tussen de rode toets modus en volle UI-modus van de toepassingen door de rode toets in te drukken. Dient opgemerkt dat de rode toets omschakeling wordt geleverd door de toepassing en bepaalde toepassingen kunnen zich anders gedragen. Als de gebruiker schakelt naar een andere zender terwijl de HbbTV toepassing actief is (in rode toets modus of volle UI-modus) kunnen de volgende scenario's zich voordoen.

- De toepassing kan blijven doorgaan.
- De toepassing kan worden beëindigd.
- De toepassing kan worden beëindigd en een andere autostart rode toets toepassing kan worden gestart.

HbbTV biedt de mogelijkheid de toepassingen op te halen via breedband en uitzendingen. De zender kan beide methoden of een van beide inschakelen. Als het platform geen operationele breedbandverbinding heeft, kan het platform de toepassingen via uitzendingen nog steeds starten.

De autostart rode toets toepassingen bieden gewoonlijk koppelingen naar andere toepassingen. Een voorbeeld vindt u hieronder. De gebruiker kan dan schakelen naar andere toepassingen met de aanwezige koppelingen. De toepassingen moeten een methode bieden zich zelf te beëindigen, gewoonlijk wordt hiervoor de **Exit** knop gebruikt.



Afbeelding a: Start de bartoepassing



Afbeelding b: EPG toepassing, video uitzending wordt weergegeven onderin links, kan worden beëindigd door 0 in te drukken.

HbbTV toepassingen gebruiken toetsen op de afstandsbediening voor de interactie met de gebruiker. Wanneer een HbbTV toepassing wordt gestart, wordt de controle van een aantal toetsen overgenomen door de toepassing. Bijvoorbeeld, het is mogelijk dat de numerieke zenderselectie niet werkt op een teletekstapplicatie waar de cijfers verwijzen naar de teletekstopagina's.

HbbTV vereist AV streaming vermogen voor het platform. Er zijn talrijke toepassingen met VOD (video-op-aanvraag) en catch-up tv-diensten. De gebruiker kan afspelen, pauzeren, stoppen, vooruitspoelen en terugspoelen met de toetsen op de afstandsbediening voor de interactie met AV-inhoud.

Opmerking: U kunt deze functie in- of uitschakelen in het **Meer menu** in het **Systeem>Opties menu**.