

Register your product and get support at  
[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

LED TV

42PFH5209  
42PFT5209  
47PFH5209  
47PFT5209  
55PFH5209  
55PFT5209

# Návod na použitie

**PHILIPS**

---

# Obsah

## 1 Váš nový televízor 3

- 1.1 Pozastavenie TV a nahrávanie 3
- 1.2 Easy Link 3

## 2 Inštalácia 4

- 2.1 Prečítajte si o bezpečnosti 4
- 2.2 Upevnenie televízora na stojan alebo stenu 4
- 2.3 Rady týkajúce sa umiestnenia 4
- 2.4 Napájací kábel 5
- 2.5 Kábel antény 5

## 3 Pripojenia 6

- 3.1 Rady týkajúce sa pripojenia 6
- 3.2 EasyLink HDMI-CEC 7
- 3.3 Rozhranie Common Interface – CAM 8
- 3.4 Digitálny prijímač set-top box (STB) 8
- 3.5 Satelitný prijímač 9
- 3.6 Systém domáceho kina (HTS) 9
- 3.7 Prehrávač diskov Blu-ray 11
- 3.8 DVD prehrávač 11
- 3.9 Hracia konzola 11
- 3.10 Pevný disk USB 12
- 3.11 USB jednotka Flash 12
- 3.12 Videokamera 13
- 3.13 Počítač 13
- 3.14 Slúchadlá 13

## 4 Zapnutie 15

- 4.1 Zapnutie alebo pohotovostný režim 15

## 5 Diaľkové ovládanie 16

- 5.1 Prehľad tlačidiel 16
- 5.2 Infračervený snímač 16
- 5.3 Batérie 17
- 5.4 Čistenie 17

## 6 Televízne kanály 18

- 6.1 Sledovanie televíznych kanálov 18
- 6.2 Inštalácia kanálov 22

## 7 TV sprievodca 26

- 7.1 Používanie TV programu 26
- 7.2 Nahrávky 26
- 7.3 Prijímanie údajov TV programu 26

## 8 Zdroje 28

- 8.1 Zoznam zdrojov 28
- 8.2 Z pohotovostného režimu 28
- 8.3 Easy Link 28

## 9 Časovače a hodiny 29

- 9.1 Časovač vypnutia 29
- 9.2 Hodiny 29
- 9.3 Automatické vypnutie 29

## 10 Vaše fotografie, videá a hudba 30

- 10.1 Pomocou rozhrania USB 30

## 11 Pozastavenie TV 32

- 11.1 Pozastavenie TV 32

## 12 Nahrávanie 33

- 12.1 Čo potrebujete 33
- 12.2 Nahrávanie programu 33
- 12.3 Sledovanie nahrávky 33

## 13 Nastavenie 34

- 13.1 Obraz 34
- 13.2 Hra alebo počítač 36
- 13.3 Formát a okraje 36
- 13.4 Zvuk 36
- 13.5 Ambilight 38

## 14 Špecifikácie 40

- 14.1 Environmentálne otázky 40
- 14.2 Prijem pre PxHxxx9/PxTxxx9 40
- 14.3 Displej 41
- 14.4 Príkon 41
- 14.5 Rozmery a hmotnosti\_5199/5209 41
- 14.6 Pripojiteľnosť 42
- 14.7 Multimédiá 42

## 15 Softvér 43

- 15.1 Aktualizácia softvéru 43
- 15.2 Verzia softvéru 43
- 15.3 Softvér s otvoreným zdrojovým kódom 43
- 15.4 Open source license 43

## 16 Riešenie problémov a podpora 62

- 16.1 Riešenie problémov 62
- 16.2 Zaregistrovanie 63
- 16.3 Pomocník 63
- 16.4 Online pomoc 63
- 16.5 Starostlivosť o zákazníkov/opravy 64

## 17 Bezpečnosť a údržba 65

- 17.1 Bezpečnosť 65
- 17.2 Starostlivosť o obrazovku 66

## 18 Podmienky používania, autorské práva a licencie 67

- 18.1 Podmienky používania 67
- 18.2 Ochranné známky a autorské práva 67

## Index 69

---

# Váš nový televízor

---

## 1.1

### Pozastavenie TV a nahrávanie

Ak k televízoru pripojíte pevný disk USB, môžete pozastaviť a nahrávať vysielanie digitálnych televíznych kanálov.



Prerušte vysielanie a vybavte si dôležitý hovor alebo si jednoducho dajte prestávku počas sledovania športového zápasu – televízor bude vysielanie ukladať na pevný disk USB. Potom môžete kedykoľvek znova pokračovať v sledovaní.

---

## 1.2

### Easy Link

Pomocou funkcie **EasyLink** môžete obsluhovať pripojené zariadenie, ako napríklad prehrávač diskov Blu-ray, pomocou diaľkového ovládania televízora.

Funkcia EasyLink používa na komunikáciu s pripojenými zariadeniami protokol HDMI CEC.



# Inštalácia

## 2.1

### Prečítajte si o bezpečnosti

Pred používaním televízora si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny.

V časti Pomocník prejdite na položku **Bezpečnosť a údržba > Bezpečnosť**.

## 2.2

### Upevnenie televízora na stojan alebo stenu

#### TV stojan

Informácie o inštalácii stojana televízora nájdete v Stručnej úvodnej príručke dodanej s televízorom. Ak ste príručku stratili, môžete si ju prevziať na adrese [www.philips.com](http://www.philips.com).

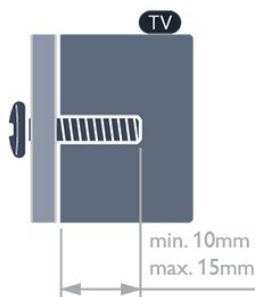
Stručnú úvodnú príručku na prevzatie vyhľadajte pomocou typového čísla vášho TV.

#### Upevnenie na stenu

Váš televízor je tiež pripravený na inštaláciu pomocou nástennej konzoly kompatibilnej so systémom VESA (predáva sa samostatne).

Pri nákupe nástennej konzoly použite nasledujúci kód VESA . . .

Na bezpečné pripevnenie konzoly použite skrutky s dĺžkou uvedenou v ilustrácii.



- 42Pxx5199 - VESA MIS-F 200x200, M6
- 47Pxx5199 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 55Pxx5199 - VESA MIS-F 400x400, M6

#### Výstraha

Montáž televízora na stenu vyžaduje špeciálne zručnosti a túto činnosť by mal vykonávať výlučne kvalifikovaný personál. Montáž televízora na stenu musí spĺňať bezpečnostné normy, ktoré

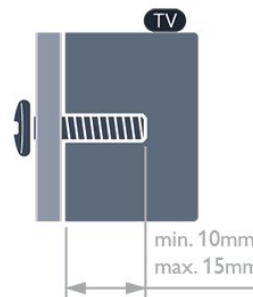
zohľadňujú hmotnosť televízora. Pred umiestnením televízora si dôkladne prečítajte aj bezpečnostné opatrenia. Spoločnosť TP Vision Europe B.V. nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávnu montáž ani akúkoľvek inú montáž, ktorá spôsobí nehodu alebo poranenie.

#### Upevnenie na stenu

Váš televízor je tiež pripravený na inštaláciu pomocou nástennej konzoly kompatibilnej so systémom VESA (predáva sa samostatne).

Pri nákupe nástennej konzoly použite nasledujúci kód VESA . . .

Na bezpečné pripevnenie konzoly použite skrutky s dĺžkou uvedenou v ilustrácii.



- 42Pxx5209 – VESA MIS-F 200 × 200, M6
- 47Pxx5209 – VESA MIS-F 400 × 400, M6
- 55Pxx5209 – VESA MIS-F 400 × 400, M6

#### Výstraha

Montáž televízora na stenu vyžaduje špeciálne zručnosti a túto činnosť by mal vykonávať výlučne kvalifikovaný personál. Montáž televízora na stenu musí spĺňať bezpečnostné normy, ktoré zohľadňujú hmotnosť televízora. Pred umiestnením televízora si dôkladne prečítajte aj bezpečnostné opatrenia. Spoločnosť TP Vision Europe B.V. nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávnu montáž ani akúkoľvek inú montáž, ktorá spôsobí nehodu alebo poranenie.

## 2.3

### Rady týkajúce sa umiestnenia

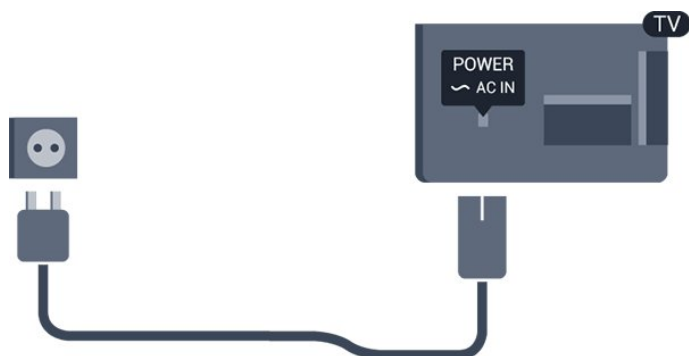
- Televízor umiestnite na také miesto, kde na obrazovku nebude dopadať priame svetlo.
- Televízor umiestnite najviac 15 cm od steny.
- Ideálna vzdialenosť na sledovanie televízora je trojnásobok uhlopriečky jeho obrazovky. Keď sedíte, oči by ste mali mať vo výške stredu obrazovky.



2.4

## Napájací kábel

- Pripojte napájací kábel ku konektoru **POWER** na zadnej strane televízora.
- Uistite sa, že je napájací kábel pevne pripojený ku konektoru.
- Dbajte na to, aby bola sieťová zástrčka v sieťovej zásuvke neustále prístupná.
- Pri odpájaní napájacieho kábla vždy ťahajte za zástrčku, nikdy neťahajte za kábel.



Aj napriek tomu, že tento televízor má v pohotovostnom režime veľmi nízku spotrebu energie, odpojte napájací kábel, ak nebudete televízor dlhý čas používať. Ušetríte tým energiu.

2.5

## Kábel antény

Konektor antény pevne pripojte ku konektoru **ANTENNA** na zadnej strane televízora.

Ku konektoru môžete pripojiť vlastnú anténu alebo kábel so signálom z anténneho distribučného systému. Použite konektor koaxiálneho anténneho kábla IEC RF 75 ohmov.

Toto pripojenie antény použite pre vstupné signály DVB-T a DVB-C.



# Pripojenia

3.1

## Rady týkajúce sa pripojenia

### Sprievodca pripojením

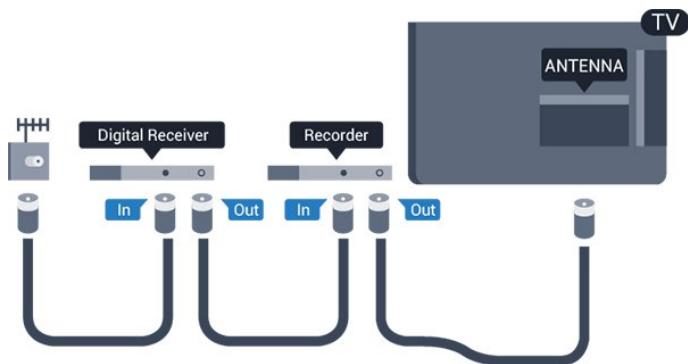
Zariadenie pripájajte k televízoru vždy pomocou najkvalitnejšieho dostupného spôsobu pripojenia. Používajte kvalitné káble, aby sa zaistil dobrý prenos obrazu aj zvuku.

Ak potrebujete pomoc s pripojením viacerých zariadení k televízoru, navštívte lokalitu Sprievodca pripojením pre televízor Philips. Tento sprievodca uvádza informácie o rôznych spôsoboch pripojenia a typoch káblov, ktoré je potrebné použiť.

Prejdite na lokalitu [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com)

### Anténa

Ak máte set-top box (digitálny prijímač) alebo rekordér, pripojte anténne káble tak, aby signál z antény najskôr prechádzal digitálnym prijímačom alebo rekordérom, až potom prechádzal do televízora. Pri takomto pripojení sa z antény alebo digitálneho prijímača môžu do rekordéra vysielat ďalšie kanály, ktoré sa dajú nahrávať.



## HDMI

### HDMI CEC

Pripojenie HDMI je zárukou tej najvyššej kvality obrazu aj zvuku. Jediný kábel HDMI slúži na prenos zvukového aj obrazového signálu. Na prenos televízneho signálu vo vysokom rozlíšení (HD) alebo rozlíšení Full HD (FHD) použite kábel HDMI. V záujme zaručenia optimálnej kvality signálu použite vysokorychlostný kábel HDMI a nepoužívajte káble dlhšie ako 5 m.



### EasyLink HDMI-CEC

Ak vaše zariadenia pripojené pomocou rozhrania HDMI podporujú funkciu EasyLink, môžete ich ovládať pomocou diaľkového ovládania televízora. Funkcia EasyLink HDMI CEC musí byť zapnutá v televízore aj v pripojenom zariadení.

### Pripojenie DVI do HDMI


Ak je vaše zariadenie vybavené len konektorom DVI, použite adaptér DVI do HDMI. Použite jeden z konektorov HDMI a na prenos zvuku pripojte kábel Audio L/R (minikonektor veľkosti 3,5 mm) ku konektorom Audio In na zadnej strane televízora.

### Ochrana proti kopírovaniu

Káble DVI a HDMI podporujú ochranu obsahu HDCP (High-bandwidth Digital Contents Protection). HDCP je signál na ochranu obsahu, ktorý bráni v kopírovaní obsahu z disku DVD alebo Blu-ray. Označuje sa aj skratkou DRM (Digital Rights Management).

### HDMI ARC

Konektor HDMI 1 na televízore je vybavený rozhraním HDMI ARC (Audio Return Channel). Ak je zariadenie (väčšinou ide o systém domáceho kina) tiež vybavené rozhraním HDMI ARC, pripojte ho ku konektoru HDMI 1 na tomto televízore. Ak zariadenie pripojíte pomocou rozhrania HDMI ARC, nemusíte pripájať ďalšie zvukové káble na prenos zvuku z televízora do systému domáceho kina. Pripojenie HDMI ARC v sebe kombinuje zvukový aj obrazový signál.

Ak chcete vypnúť funkciu ARC na prípojkách rozhrania HDMI, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > HDMI 1 - ARC**.

### Scart

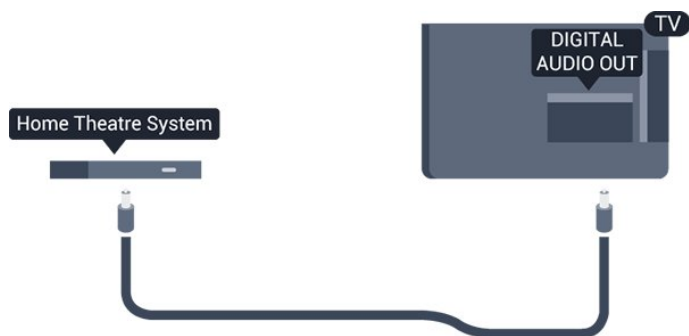
SCART predstavuje kvalitné pripojenie. Pripojenie SCART môžete použiť na prenos obrazových signálov CVBS a RGB, ale nie na prenos televíznych signálov s vysokým rozlíšením (HD). Pripojenie SCART kombinuje obrazový aj zvukový signál.

Zariadenia pripojte pomocou kábla s adaptérom SCART.



## Optický zvukový výstup

Optický zvukový výstup predstavuje vysokokvalitné zvukové pripojenie. Pomocou tohto optického pripojenia môžete prenášať zvuk s konfiguráciou kanálov až do 5.1. Ak vaše zvukové zariadenie (väčšinou ide o systém domáceho kina) nedisponuje konektorom HDMI ARC, môžete toto pripojenie využiť prostredníctvom konektora Audio In, optického pripojenia na systéme domáceho kina. Optický zvukový výstup vysiela zvuk z televízora do systému domáceho kina.



Typ výstupného zvukového signálu môžete nastaviť tak, aby zodpovedal schopnostiam vášho systému domáceho kina v oblasti prehrávania zvuku.

Ak zvuk nie je v súlade s obrazom na obrazovke, môžete nastaviť synchronizáciu prehrávania zvuku a videa.

3.2

## EasyLink HDMI-CEC

### Easy Link

Vďaka funkcii EasyLink môžete ovládať pripojené zariadenie pomocou diaľkového ovládania televízora. Funkcia EasyLink používa na komunikáciu s pripojenými zariadeniami protokol HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Zariadenia musia podporovať protokol HDMI CEC a musia byť pripojené pomocou pripojenia HDMI.



### Nastavenie EasyLink


Televízor sa dodáva so zapnutou funkciou EasyLink. Uistite sa, že sú správne nastavené všetky nastavenia HDMI-CEC na pripojených zariadeniach s funkciou EasyLink. Funkcia EasyLink nemusí fungovať so zariadeniami iných značiek.

### Štandard HDMI CEC pri iných značkách



Štandard HDMI CEC má pri iných značkách odlišné názvy. Napríklad: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink a Viera Link. Nie všetky značky sú úplne kompatibilné s funkciou EasyLink.

Názvy technológií HDMI CEC použité v tomto príklade sú vlastníctvom ich príslušných vlastníkov.


## Obsluha zariadení

Ak chcete ovládať zariadenie pripojené ku konektoru HDMI s nastavenou funkciou EasyLink, vyberte požadované zariadenie (alebo jeho činnosť) zo zoznamu pripojení televízora. Stlačte tlačidlo  **SOURCES**, vyberte požadované zariadenie pripojené cez rozhranie HDMI a stlačte tlačidlo **OK**.



Po výbere zariadenia môžete dané zariadenie ovládať pomocou diaľkového ovládania televízora. Tlačidlá  a  **OPTIONS**, ako aj iné tlačidlá televízora, však nebudú slúžiť na ovládanie daného zariadenia.

Ak sa požadované tlačidlo nenachádza na diaľkovom ovládaní televízora, vyberte dané tlačidlo v ponuke Možnosti.

Stlačte tlačidlo  **OPTIONS** a na paneli ponuky vyberte položku **Ovládacie prvky**. Na obrazovke vyberte požadované tlačidlo a stlačte **OK**.

Niektoré veľmi špecifické tlačidlá zariadení sa nemusia nachádzať v ponuke Ovládacie prvky.

Poznámka: Na diaľkové ovládanie televízora budú reagovať iba zariadenia s podporou funkcie **diaľkového ovládania EasyLink**.

## Nastavenia funkcie EasyLink

Televízor sa dodáva so všetkými nastaveniami funkcie EasyLink zapnutými. Jednotlivé nastavenia funkcie EasyLink môžete nezávisle vypínať.

### Easy Link

Úplné vypnutie funkcie EasyLink . . .

1. Stlačte tlačidlo **🏠**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > EasyLink**.
3. Vyberte položku **EasyLink**.
4. Vyberte možnosť **Vypnuté** a stlačte tlačidlo **OK**.
5. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **↩** zatvorte ponuku.

### Diaľkové ovládanie EasyLink

Ak chcete povoliť komunikáciu medzi zariadeniami, ale nechcete ich ovládať pomocou diaľkového ovládania televízora, môžete vypnúť funkciu diaľkového ovládania pomocou funkcie EasyLink. Pomocou diaľkového ovládania televízora môžete ovládať viacero zariadení kompatibilných s protokolom HDMI-CEC.

V ponuke nastavení funkcie EasyLink vyberte položku **Diaľkové ovládanie EasyLink** a vyberte možnosť **Vypnuté**.

### Prehrávanie jedným dotykom

Keď spustíte prehrávanie v zariadení kompatibilnom s protokolom HDMI-CEC, televízor sa zapne z pohotovostného režimu a prepne sa na správny zdroj.

### Pohotovostný režim jedným dotykom

Keď stlačíte tlačidlo **⏻** na diaľkovom ovládači televízora, televízor aj všetky zariadenia kompatibilné s protokolom HDMI-CEC sa prepnú do pohotovostného režimu.

### Systémové ovládanie zvuku

Ak ku konektoru HDMI ARC pripojíte zariadenie kompatibilné s protokolom HDMI-CEC vybavené reproduktormi, môžete si vybrať, či chcete zvuk televízora prehrávať cez tieto reproduktory namiesto reproduktorov televízora.

3.3

## Rozhranie Common Interface – CAM

### CI+

Televízor podporuje modul podmieneného prístupu CI+.

Vďaka modulu CI+ môžete sledovať prémiové programy v rozlíšení HD (napríklad filmy alebo šport), ktoré ponúkajú poskytovatelia televízneho vysielania vo vašej oblasti. Tieto programy sú šifrované poskytovateľmi televízneho vysielania a

predplatený modul CI+ slúži na ich dešifrovanie. Poskytovatelia digitálneho televízneho vysielania vám tento modul CI+ (modul podmieneného prístupu – CAM) poskytnú, keď si predplatíte ich prémiové programy. Tieto programy sa vyznačujú vysokou úrovňou ochrany proti kopírovaniu.

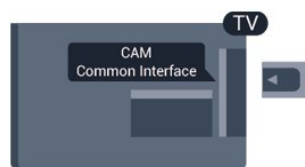
Ďalšie informácie o daných podmienkach získate u svojho poskytovateľa digitálneho televízneho vysielania.



## CAM

### Vložte modul CAM

Pred zapojením modulu CAM vypnite televízor. Pozrite sa na modul CAM, aby ste zistili správny postup vloženia. Pri nesprávnom vložení môže dôjsť k poškodeniu modulu CAM a televízora.



Vložte kartu CAM do zásuvky rozhrania Common Interface na televízore.

Opatrne vsuňte modul CAM až na doraz tak, aby predná strana karty bola otočená k vám.

Kartu ponechajte natrvalo v zásuvke.

Aktivácia modulu CAM môže trvať aj niekoľko minút.

Odpojením modulu CAM sa táto vysielacia služba na televízore deaktivuje.

Ak je v televízore vložený modul CAM a sú zaplatené príslušné poplatky za predplatné (spôsoby pripojenia sa môžu líšiť), môžete sledovať televízne vysielanie. Vložený modul CAM je určený len pre váš televízor.

3.4

## Digitálny prijímač set-top box (STB)

Pomocou 2 anténnych káblov pripojte anténu k zariadeniu set-top-box (digitálny prijímač) a k televízoru.






Okrem pripojenia antény pripojte digitálny prijímač k televízoru pomocou kábla HDMI.

Ak digitálny prijímač nedisponuje konektorom HDMI, môžete použiť kábel SCART.

#### Automatické vypnutie

Ak používate len diaľkové ovládanie digitálneho prijímača, vypnite túto funkciu. Zabráňte tak automatickému vypnutiu televízora po uplynutí 4 hodín bez stlačenia tlačidla na diaľkovom ovládaní televízora.

Ak chcete vypnúť funkciu Časovač vypnutia, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

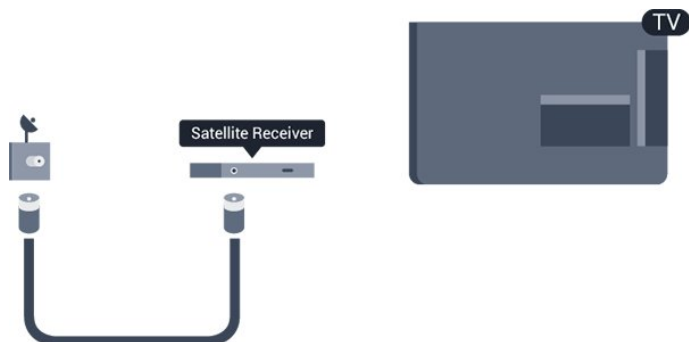
Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Automatické vypnutie** a nastavte posuvný prvok na hodnotu **Vypnuté**.

3.5

## Satelitný prijímač

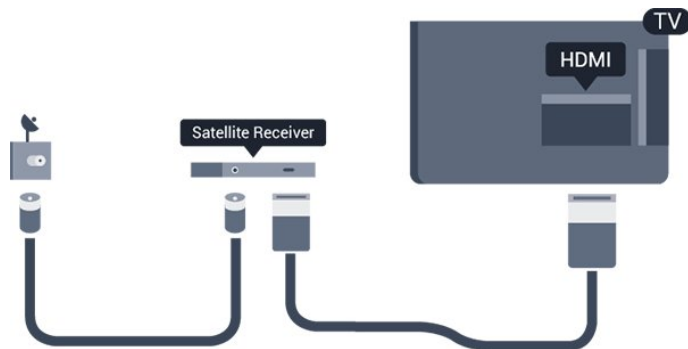
- Platí len pre televízory so zabudovaným satelitným prijímačom.

Pripojte kábel satelitnej antény k satelitnému prijímaču.




Okrem pripojenia antény pripojte zariadenie k televízoru pomocou kábla HDMI.

Ak sa na zariadení nenachádza konektor HDMI, môžete použiť kábel SCART.



#### Automatické vypnutie

Ak používate len diaľkové ovládanie digitálneho prijímača, vypnite túto funkciu. Zabráňte tak automatickému vypnutiu televízora po uplynutí 4 hodín bez stlačenia tlačidla na diaľkovom ovládaní televízora.

Ak chcete vypnúť funkciu Časovač vypnutia, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Automatické vypnutie** a nastavte posuvný prvok na hodnotu **Vypnuté**.

3.6

## Systém domáceho kina (HTS)

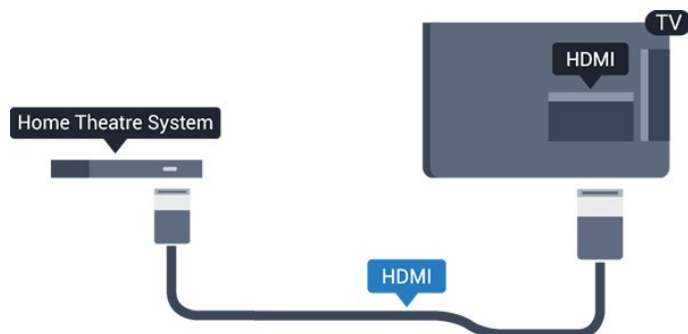
### Pripojenie systému domáceho kina

Systém domáceho kina (HTS) pripojte k televízoru pomocou kábla HDMI. Môžete pripojiť zariadenie Philips Soundbar alebo systém domáceho kina so zabudovaným prehrávačom diskov. Ak sa na zariadení nenachádza konektor HDMI, môžete použiť kábel SCART.

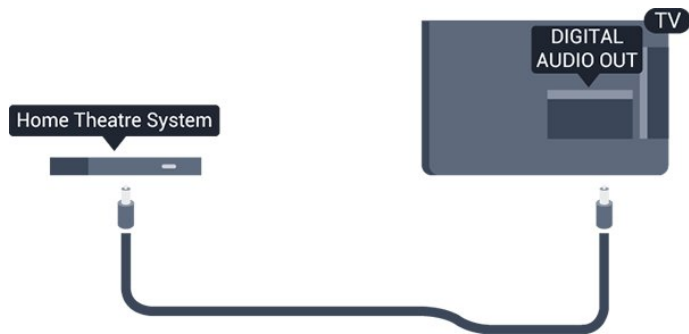
#### HDMI ARC

Ak sa na systéme domáceho kina nachádza konektor HDMI ARC, môžete na pripojenie použiť ktorýkoľvek konektor HDMI na televízore. Ak zariadenie pripojíte pomocou pripojenia HDMI ARC, nemusíte pripájať ďalší zvukový kábel. Pripojenie HDMI ARC kombinuje zvukový aj obrazový signál.

Všetky konektory HDMI na televízore disponujú aj rozhraním pre funkciu ARC (Audio Return Channel). Po pripojení systému domáceho kina však televízor dokáže vysielat' signál ARC len pomocou tohto pripojenia HDMI.



Ak sa na systéme domáceho kina nenachádza konektor HDMI ARC, na prenos zvuku z televízora do systému domáceho kina použite optický zvukový kábel (Toslink).



### Synchronizácia zvuku a videa

Ak zvuk nie je v súlade s obrazom na obrazovke, na väčšine systémov domáceho kina s prehrávačom diskov môžete nastaviť oneskorenie prehrávania na zosynchronizovanie zvuku s videom.

## Nastavenia výstupu zvuku

### Oneskorenie zvukového výstupu

Po pripojení systému domáceho kina (HTS) k televízoru by mal byť obraz na televíznej obrazovke synchronizovaný so zvukom systému domáceho kina.

### Automatická synchronizácia zvuku s videom

Pri najnovších systémoch domáceho kina Philips je synchronizácia zvuku s videom automatická a vždy správna.

### Oneskorenie synchronizácie zvuku

Niektoré systémy domáceho kina môžu vyžadovať na synchronizáciu zvuku s videom oneskorenie synchronizácie zvuku. Na systéme domáceho kina zvyšujete hodnotu oneskorenia, kým obraz nezosúladíte so zvukom. Môže byť potrebná hodnota oneskorenia až 180 ms. Prečítajte si používateľskú príručku k systému domáceho kina. Keď máte na systéme domáceho kina nastavenú hodnotu oneskorenia, je potrebné, aby ste v televízore vypli funkciu Oneskorenie zvukového výstupu.

Ak chcete vypnúť funkciu Oneskorenie zvukového výstupu . . .

1. Stlačte tlačidlo **⬆**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > Oneskorenie zvukového výstupu**.
3. Vyberte možnosť **Vypnuté** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **⬆** zatvorte ponuku.

### Odchýlka zvukového výstupu

Ak nie je možné nastaviť oneskorenie na systéme domáceho kina, môžete zvuk zosynchronizovať v televízore. Je možné nastaviť oneskorenie slúžiace na kompenzáciu času, ktorý systém domáceho kina potrebuje na spracovanie zvuku. Hodnotu môžete nastaviť v krokoch po 1 ms. Maximálne nastavenie je 12 ms. Nastavenie položky Oneskorenie zvukového výstupu musí byť zapnuté.

Ak chcete zosynchronizovať zvuk v televízore . . .

1. Stlačte tlačidlo **⬆**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > Oneskorenie zvukového výstupu**.
3. Pomocou posuvného prvku nastavte požadované oneskorenie zvuku a stlačte tlačidlo **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **⬆** zatvorte ponuku.

### Formát výstupu zvuku

Ak váš systém domáceho kina podporuje technológie spracovania viackanálového zvuku ako Dolby Digital, DTS@ alebo podobné, nastavte formát zvukového výstupu na možnosť Viackanálový. S možnosťou Viackanálový môže televízor z televízneho vysielača alebo pripojeného prehrávača odosielať komprimovaný viackanálový zvuk do systému domáceho kina. Ak váš systém domáceho kina nedokáže spracovať viackanálový zvuk, vyberte možnosť Stereo.

Ak chcete nastaviť položku Formát zvukového výstupu . . .

1. Stlačte tlačidlo **⬆**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > Formát zvukového výstupu**.
3. Vyberte položku **Viackanálový** alebo **Stereo**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **⬆** zatvorte ponuku.

### Vyrovnanie zvukového výstupu

Funkciu Vyrovňovanie výstupu zvuku môžete použiť na vyrovnanie hlasitosti televízora a systému domáceho kina, keď prepínate medzi týmito zariadeniami. Rozdiely v hlasitosti môžu byť spôsobené rôznym spracovaním zvuku.

Ak chcete vyrovnať rozdiely v hlasitosti . . .

1. Stlačte tlačidlo **⬆**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > Vyrovňovanie výstupu zvuku**.
3. Ak je rozdiel v hlasitosti výrazný, vyberte možnosť **Viac**. Ak je rozdiel len mierny, vyberte možnosť **Menej**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **⬆** zatvorte ponuku.

Funkcia Vyrovnávanie výstupu zvuku ovplyvní signál optického zvukového výstupu aj signál HDMI ARC.

## Problémy so zvukom systému domáceho kina

### Zvuk s hlasným šumom

Ak sledujete video z pripojenej pamäťovej jednotky USB typu Flash alebo pripojeného počítača, môže dôjsť k skresleniu zvuku domáceho kina.

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

2. Vyberte položku **Nastavenia**

**TV > Zvuk > Rozšírené > Formát zvukového výstupu.**

### Žiaden zvuk

Ak prostredníctvom domáceho kina nepočujete zvuk televízora, skontrolujte nasledujúce aspekty . . .

- Skontrolujte, či ste kábel HDMI pripojili ku konektoru **HDMI ARC** na domacom kine. Všetky konektory HDMI na televízore sú konektormi HDMI ARC.

- Skontrolujte, či je položka **HDMI ARC** televízora nastavená na hodnotu **Zapnuté**.

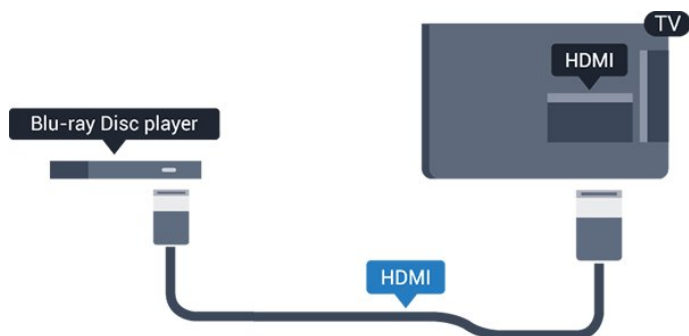
Prejdite do ponuky  > **Konfigurácia > Nastavenia**

**TV > Zvuk > Rozšírené > HDMI 1-ARC.**

3.7

## Prehrávač diskov Blu-ray

Na pripojenie prehrávača diskov Blu-ray k televízoru použite vysokorýchlostný kábel HDMI.



Ak prehrávač diskov Blu-ray disponuje funkciou EasyLink HDMI CEC, môžete ho ovládať pomocou diaľkového ovládania televízora.

3.8

## DVD prehrávač

Na pripojenie DVD prehrávača k televízoru použite kábel HDMI. Ak sa na zariadení nenachádza konektor HDMI, môžete použiť kábel SCART.



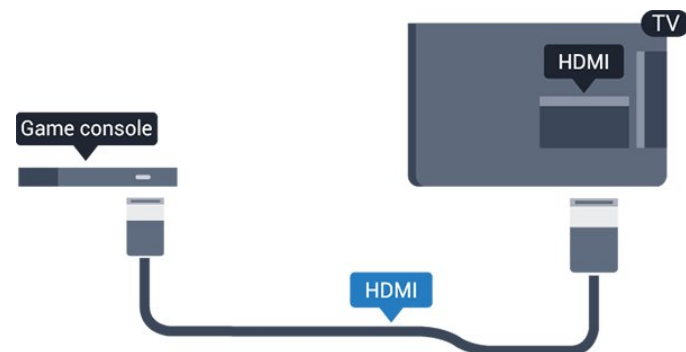
Ak je DVD prehrávač pripojený pomocou pripojenia HDMI a disponuje funkciou EasyLink CEC, môžete ho ovládať pomocou diaľkového ovládania televízora.

3.9

## Hracia konzola

### HDMI

Najlepšiu kvalitu dosiahnete, ak hernú konzolu pripojíte k televízoru pomocou vysokorýchlostného kábla HDMI

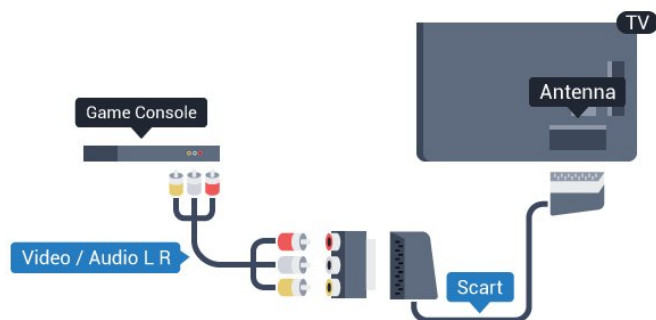


### Video-Audio LR/Scart

Pripojte hernú konzolu kompozitným káblom (CVBS) a káblom Audio L/R k televízoru.

Ak sa na hemej konzole nachádza iba výstup Video (CVBS) a Audio L/R, použite adaptér Video Audio L/R na SCART a pripojte ju pomocou pripojenia SCART.

Poznámka: adaptér výstupu CVBS na formát Scart nie je súčasťou balenia televízora.



3.10

## Pevný disk USB

### Čo potrebujete

Ak ku televízoru pripojíte pevný disk USB, môžete pozastaviť alebo nahrávať televízne vysielanie. Toto vysielanie musí byť digitálne (DVB alebo podobné).

#### Pozastavenie

Ak chcete pozastaviť televízne vysielanie, potrebujete pevný disk s minimálne 32 GB voľného priestoru a podporou pripojenia USB 2.0.

#### Nahrávanie

Ak chcete pozastaviť a nahrávať vysielanie, potrebujete minimálne 250 GB voľného priestoru na disku.



### TV sprievodca

Skôr než si zakúpite pevný disk USB na nahrávanie, skontrolujte, či je vo vašej krajine možné nahrávať vysielanie digitálnych televíznych kanálov.

Stlačte tlačidlo **TV GUIDE** na diaľkovom ovládaní. Ak sa na stránke TV programu zobrazí tlačidlo nahrávania, môžete nahrávať.

## Inštalácia

Pred používaním funkcie pozastavenia alebo nahrávania vysielania musíte pripojiť a naformátovať pevný disk USB.

1. Pripojte pevný disk USB k niektorému z konektorov **USB** na televízore. Počas formátovania nepripájajte ďalšie zariadenie USB do žiadneho z portov.



2. Zapnite pevný disk USB a televízor.

3. Keď je televízor naladený na digitálny televízny kanál, stlačte tlačidlo **II** (Pozastavenie). Stlačením tlačidla pozastavenia sa spustí formátovanie.

Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Po dokončení formátovania pevného disku USB ho nechajte trvalo pripojený k televízoru.

#### Varovanie

Pevný disk USB sa formátuje výlučne pre tento televízor a uložené záznamy nie je možné použiť pre iný televízor ani počítač. Súbory nahraté na pevnom disku USB nekopírujte ani neupravujte pomocou žiadnej aplikácie v počítači. Nahrávky sa tým poškodia. Keď naformátujete ďalší pevný disk USB, obsah pôvodného disku sa stratí. Ak chcete pevný disk USB naformátovaný na používanie s vaším televízorom použiť v počítači, musíte ho znova naformátovať.

3.11

## USB jednotka Flash

Z pamäťovej jednotky USB typu Flash môžete prezerat fotografie alebo prehrávať hudbu a videá.

Pamäťovú jednotku USB typu Flash vložte do jedného z konektorov **USB** na televízore, keď je televízor zapnutý.



Televízor rozpozná pamäťovú jednotku a otvorí zoznam s jej

obsahom.

Ak sa zoznam s obsahom nezobrazí automaticky, stlačte tlačidlo **SOURCE**, vyberte položku **USB** a stlačte tlačidlo **OK**.

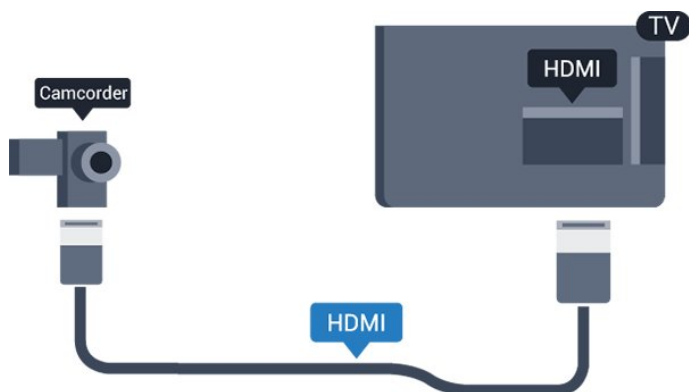
Ak chcete zrušiť sledovanie obsahu na pamäťovej jednotke USB typu Flash, stlačte tlačidlo **TV EXIT** alebo vyberte inú činnosť. Ak chcete odpojiť pamäťovú jednotku USB typu Flash, môžete ju kedykoľvek vytiahnuť z konektora.

3.12

## Videokamera

### HDMI

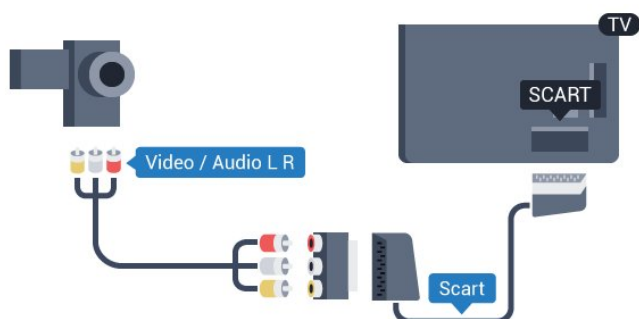
Najlepšiu kvalitu dosiahnete, ak videokameru pripojíte k televízoru pomocou kábla HDMI.



### Video-Audio LR/Scart

Na pripojenie videokamery môžete použiť prípojku HDMI, YPbPr alebo SCART. Ak sa na videokamere nachádza len výstup Video (CVBS) a Audio L/R, použite adaptér Video Audio L/R na SCART a pripojte ju pomocou pripojenia SCART.

Poznámka: adaptér výstupu CVBS na formát Scart nie je súčasťou balenia televízora.



3.13

## Počítač

### Pripojenie

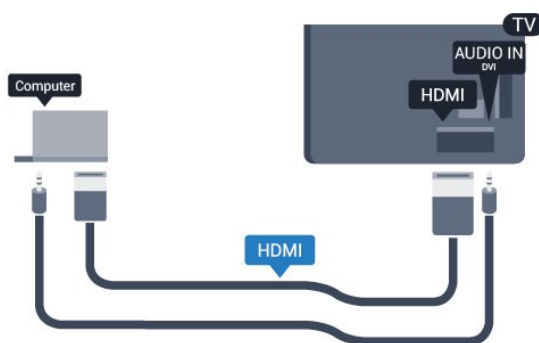
K televízoru môžete pripojiť počítač a používať televízor ako monitor počítača.

#### Pomocou pripojenia HDMI

Pripojte počítač k televízoru pomocou kábla HDMI.

#### Pomocou adaptéra DVI do HDMI

Taktiež môžete použiť adaptér DVI do HDMI na pripojenie počítača ku konektoru HDMI a kábel Audio L/R (minikonektor veľkosti 3,5 mm) na pripojenie ku konektoru AUDIO IN L/R na zadnej strane televízora.



## Nastavenie

### Ideálne nastavenie monitora

Ak je počítač v ponuke zdrojov (zoznam pripojení) uvedený ako typ zariadenia Počítač, televízor automaticky nastaví ideálne nastavenia pre typ zariadenia Počítač.

Ak počítač používate na sledovanie filmov alebo na hranie hier, mali by ste televízor nastaviť na ideálne nastavenia pre sledovanie televízie alebo hranie.

Ak chcete manuálne nastaviť ideálne nastavenia televízora . . .

1. Stlačte tlačidlo **HOME**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položky **Nastavenia TV > Obráz > Rozšírené > Hra alebo počítač** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte možnosť **Hra** (hranie) alebo **Počítač** (sledovanie filmu) a stlačte tlačidlo **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **BACK** zatvorte ponuku.

Keď skončíte s hraním hier, nezabudnite zmeniť nastavenie Hra späť na možnosť **Počítač**.

## Slúchadlá

Slúchadlá môžete pripojiť ku konektoru 🎧 na televízore. Ide o minikonektor veľkosti 3,5 mm. Hlasitosť slúchadiel môžete nastaviť samostatne.

Ak chcete nastaviť hlasitosť . . .

1. Stlačte tlačidlo 🏠, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Hlasitosť v slúch.** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Stláčaním tlačidiel ▲ (hore) alebo ▼ (dole) upravte hlasitosť.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⬅ zatvorte ponuku.



# Zapnutie


## 4.1

### Zapnutie alebo pohotovostný režim

Pred zapnutím televízora nezabudnite pripojiť napájací kábel ku konektoru na zadnej strane televízora.


Ak nesvieti červená kontrolka, stlačte vypínač na bočnej strane televízora, čím prepnete televízor do pohotovostného režimu. Červená kontrolka sa rozsvieti.



Keď je televízor v pohotovostnom režime, stlačením tlačidla  na diaľkovom ovládaní ho zapnete.



#### Prepnutie do pohotovostného režimu

Ak chcete televízor prepnúť do pohotovostného režimu, stlačte tlačidlo  na diaľkovom ovládaní.

#### Vypnutie

Ak chcete televízor vypnúť, stlačte vypínač na bočnej strane televízora. Červená kontrolka zhasne. Televízor je stále pripojený k elektrickej sieti, no spotrebuje minimálne množstvo energie. Ak chcete televízor vypnúť úplne, odpojte zástrčku napájacieho kábla.

Pri odpájaní napájacieho kábla vždy ťahajte za zástrčku, nikdy nie za kábel. Uistite sa, že máte vždy voľný prístup k sieťovej zástrčke, napájacímu káblu a elektrickej zásuvke.

# Dial'kové ovládanie

5.1

## Prehľad tlačidiel

### Horná časť



#### 1. Pohotovostný režim/zapnutie

Zapnutie televízora alebo prepnutie späť do pohotovostného režimu.

#### Tlačidlá na 2. prehrávanie

- Prehrávať ► na spustenie prehrávania.
- Pozastaviť || na pozastavenie prehrávania
- Zastaviť ■ na zastavenie prehrávania
- Pretočiť vzad ◀ na pretáčanie dozadu
- Rýchlo dopredu ►► na pretáčanie dopredu
- Nahrávanie ● na spustenie nahrávania

#### 3. TV GUIDE

Otvorenie alebo zatvorenie TV programu.

#### 4. SETUP

Otvorenie ponuky Nastavenia.

#### 5. FORMAT

Otvorenie alebo zatvorenie ponuky Formát obrazu.

Otvorenie alebo zatvorenie informácií o programoch.

#### 4. BACK

Návrat na prechádzajúci zvolený kanál.

Opustenie ponuky bez zmeny nastavenia.

#### 5. HOME

Otvorenie alebo zatvorenie ponuky Doma.

#### 6. EXIT

Prepnutie na sledovanie televízie.

#### 7. OPTIONS

Otvorenie alebo zatvorenie ponuky Možnosti.

#### 8. Tlačidlo OK

Potvrdenie výberu alebo nastavenia.

#### 9. Tlačidlá so šípkami/navigačné tlačidlá

Navigovanie nahor, nadol, doľava alebo doprava.

#### 10. LIST

Otvorenie alebo zatvorenie zoznamu kanálov.

### Spodná časť



#### 1. Hlasitosť

Nastavenie úrovne hlasitosti.

#### 2. Číselné tlačidlá a textová klávesnica

Priamy výber TV kanála alebo zadávanie textu.

#### 3. SUBTITLE

Zapnutie, vypnutie alebo nastavenie automatických titulkov.

#### 4. Kanál

Prepnutie na nasledujúci alebo predchádzajúci kanál v zozname kanálov, otvorenie nasledujúcej alebo predchádzajúcej stránky teletextu alebo spustenie nasledujúcej alebo predchádzajúcej kapitoly na disku.

#### 5. Vypnúť zvuk

Stíšenie zvuku alebo jeho obnovenie.

#### 6. TEXT

Otvorenie alebo zatvorenie textu/teletextu.

### Stredná časť



#### 1. SOURCES

Otvorenie alebo zatvorenie ponuky Zdroje – zoznam pripojených zariadení.

#### 2. Farebné tlačidlá

Funkcie tlačidiel závisia od pokynov na obrazovke.

#### 3. INFO

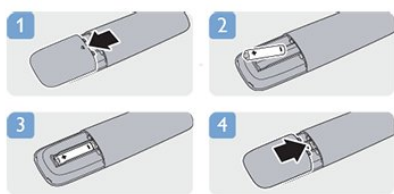


## Infračervený snímač

Televízor dokáže prijímať príkazy z diaľkového ovládania, ktoré využíva technológiu IR (infračervené signály). Ak chcete používať takého diaľkové ovládanie, musíte ním mieriť na infračervený snímač na prednej strane televízora.

## Batérie

1. Kryt priestoru na batérie posuňte v smere znázornenom šípkou.
2. Vymeňte staré batérie za 2 nové batérie typu **AAA-LR03-1,5 V**. Dodržte pritom správnu orientáciu pólov batérií (+ a –).
3. Kryt priestoru na batérie uložte späť na miesto.
4. Zatlačte ho nadol, až kým nezapadne na miesto.



Ak nebudete diaľkový ovládač dlhší čas používať, vyberte batérie. Staré batérie bezpečne zlikvidujte podľa nariadení uvedených v časti o ukončení používania.

## Čistenie

Toto diaľkové ovládanie má povrchovú vrstvu odolnú proti poškrabaniu.

Diaľkové ovládanie čistite mäkkou navlhčenou handričkou. Na čistenie diaľkového ovládania nikdy nepoužívajte látky ako alkohol, chemické prípravky ani čistiace prostriedky pre domácnosť.

# Televízne kanály

6.1

## Sledovanie televíznych kanálov

### Prepínanie kanálov

Ak chcete sledovať televízne kanály, stlačte tlačidlo **TV**. Televízor prepne na kanál, ktorý ste naposledy sledovali.

Môžete tiež stlačením tlačidla **HOME** otvoriť ponuku Doma, vybrať položku **TV** a stlačiť tlačidlo **OK**.



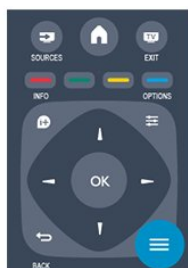
Ak chcete prepínať kanály, stlačte tlačidlo **III +** alebo **III -**. Ak poznáte číslo požadovaného kanála, zadajte toto číslo pomocou číselných tlačidiel.

**Kanál sa prepne po zadaní čísla a stlačení tlačidla OK.**

Ak chcete prejsť na predchádzajúci sledovaný kanál, stlačte tlačidlo **↶**.

### Prepnutie na kanál zo zoznamu kanálov

Počas sledovania televízneho kanála stlačte tlačidlo **≡ LIST**, čím otvoríte zoznam kanálov.



Zoznam kanálov môže obsahovať niekoľko stránok s kanálmi. Ak chcete zobrazit' nasledujúcu alebo predchádzajúcu stránku, stlačte tlačidlo **III +** alebo **III -**.

Ak chcete zatvoriť zoznam kanálov bez zmeny kanála, znova stlačte tlačidlo **≡ LIST**.

### Rozhlasové stanice

Ak je dostupné digitálne vysielanie, počas inštalácie sa nainštalujú digitálne rozhlasové stanice. Medzi rozhlasovými stanicami môžete prepínať rovnako ako pri televíznych kanáloch.

## Zoznam kanálov

### Zobrazenie zoznamu všetkých kanálov

1. Počas sledovania televízneho kanála stlačte tlačidlo **≡ LIST**, čím otvoríte zoznam kanálov.
2. Stlačením tlačidla **≡ OPTIONS** otvorte ponuku Možnosti.
3. Vyberte možnosť **Zoznam** a následne vyberte z možností **Všetko**, **Oblíbené programy**, **Rádio** a **Nové kanály**.

### Oblíbené kanály

Môžete vytvoriť zoznam s oblíbenými kanálmi, v ktorom sa nachádzajú len kanály, ktoré chcete sledovať. Keď je zvolený zoznam oblíbených kanálov, pri prepínaní kanálov sa zobrazia len oblíbené kanály.

### Vytvorenie zoznamu oblíbených kanálov

1. Počas sledovania televízneho kanála stlačením tlačidla **≡ LIST** otvorte zoznam kanálov.
2. Vyberte kanál, ktorý chcete označiť za oblíbený, a stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
3. Vyberte možnosť **Pridať oblíbené** a stlačte tlačidlo **OK**. Vybraný kanál sa označí symbolom **★**.
4. Úkon dokončíte stlačením tlačidla **↶**. Dané kanály sa pridajú do zoznamu oblíbených kanálov.
5. Ak chcete kanál odstrániť zo zoznamu oblíbených, vyberte daný kanál pomocou tlačidla **★**, potom stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**, vyberte možnosť **Odstrániť oblíbené** a stlačte tlačidlo **OK**.

### Zmena zoradenia

Kanály v zozname oblíbených kanálov môžete znova zoradiť – zmeniť ich poradie.

1. V zozname kanálov **Oblíbené programy** zvýraznite kanál, ktorý chcete presunúť.
2. Stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
3. Vyberte položku **Znovu zoradiť** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte kanál, ktorého poradie chcete zmeniť, a stlačte tlačidlo **OK**.
5. Stlačením **navigačných tlačidiel** posuňte zvýraznený kanál na iné miesto a stlačte tlačidlo **OK**.
6. Po dokončení stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
7. Vyberte položku **Ukončiť preskupovanie** a stlačte tlačidlo **OK**.

Môžete zvýrazniť iný kanál a zopakovať túto operáciu.

### Pridávanie alebo odstraňovanie oblíbených programov v iných zoznamoch kanálov

Kanály a rozhlasové stanice môžete označiť ako oblíbené v zozname kanálov **Všetky**, **Rádio** aj **Nové**.

V týchto zoznamoch zvýraznite kanál, ktorý chcete pridať do zoznamu oblíbených, a stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**. Vyberte možnosť **Pridať oblíbené** a stlačte tlačidlo **OK**.

Vybraný kanál sa označí symbolom **★**.

Ak chcete kanál odstrániť zo zoznamu obľúbených, vyberte možnosť **Odstrániť obľúbené** a stlačte tlačidlo **OK**.

---

### Premenovanie kanálov

Môžete premenovať kanály v zozname kanálov.

1. Z niektorého zo zoznamov kanálov vyberte kanál, ktorý chcete premenovať.
2. Stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
3. Vyberte položku **Premenovať** a stlačte tlačidlo **OK**.

---

### Uzamknutie kanála

Ak chcete zabrániť deťom sledovať určitý kanál alebo program, môžete uzamknúť kanály alebo uzamknúť vekovo neprístupné programy.

#### Uzamknutie kanála

Môžete uzamknúť kanál, aby ho nemohli sledovať deti. Na sledovanie uzamknutého kanála je potrebné zadať kód rodičovskej zámky. Nie je možné zablokovat programy z pripojených zariadení.

Ak chcete uzamknúť kanál . . .

1. Počas sledovania televízneho kanála stlačte tlačidlo **≡ LIST**, čím otvoríte **Zoznam kanálov**.
2. V ktoromkoľvek zozname vyberte kanál, ktorý chcete uzamknúť.
3. Stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS** a vyberte položku **Uzamknúť kanál**. V zozname kanálov sa uzamknutý kanál zobrazuje s ikonou zámky **🔒**.

Ak chcete odomknúť kanál, vyberte uzamknutý kanál v zozname kanálov, stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS** a vyberte možnosť **Odomknúť kanál**. Budete musieť zadať kód rodičovskej zámky.

#### Rodičovská zámka

Ak chcete deťom zabrániť sledovať program nevhodný pre ich vek, môžete použiť vekové obmedzenie.

Niektorí poskytovatelia digitálneho vysielania stanovili vekové obmedzenia pre svoje programy. Ak je vekové obmedzenie programu rovné alebo vyššie než vekové obmedzenie, ktoré ste nastavili pre vaše dieťa, program bude uzamknutý.

Ak chcete sledovať uzamknutý program, musíte zadať kód rodičovskej zámky. Rodičovská zámka je nastavená pre všetky kanály.

Ak chcete nastaviť vekové obmedzenie . . .

1. Stlačte tlačidlo **🏠**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála > Rodičovská zámka > Rodičovská zámka** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Zadať 4-ciferný kód rodičovskej zámky. Zadať 4-ciferný kód rodičovskej zámky a potvrdte ho. Teraz môžete nastaviť vekové obmedzenie.

4. Zadať vek a stlačte tlačidlo **OK**.

5. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **↩** zatvorte ponuku.

6. Vekové obmedzenie vypnete výberom nastavenia veku **Žiadny**.

Televízor bude žiadať o zadanie kódu na odomknutie programu. U niektorých poskytovateľov/prevádzkovateľov vysielania televízor uzamkne len programy s vyšším vekovým obmedzením.

### Nastavenie alebo zmena kódu zámky

Ak chcete nastaviť kód zámky alebo zmeniť aktuálny kód . . .

1. Stlačte tlačidlo **🏠**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála > Rodičovská zámka > Zmeňte kód** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Ak je kód už nastavený, zadajte aktuálny kód rodičovskej zámky a potom dvakrát zadajte nový kód.

Nový kód je nastavený.

### Zabudli ste kód?

Ak chcete kód prepísať v prípade, že ste ho zabudli, a zadať nový kód, zadajte **8888**.

---

## Formát obrazu

Ak sa v hornej a dolnej časti obrazovky alebo na oboch stranách obrazovky zobrazujú čierne pruhy, môžete nastaviť formát obrazu tak, aby bol zobrazený na celú obrazovku.

Zmena formátu obrazu . . .

1. Počas sledovania televízneho kanála stlačením tlačidla **📺** otvorte ponuku **Formát obrazu**.
2. Zo zoznamu vyberte požadovaný formát a stlačte tlačidlo **OK**.

V závislosti od obrazu zobrazeného na obrazovke môžu byť dostupné nasledujúce formáty obrazu . . .

#### - Automaticky

Upravenie formátu obrazu podľa daného vstupného zdroja.

#### - Superzoom

Odstráni čierne pruhy po bokoch programov vo formáte 4:3. Formát obrazu sa prispôsobí obrazovke.

#### - Rozšírený obraz 16:9

Zmena formátu v mierke 4:3 na mierku 16:9. Neodporúča sa pre rozlíšenie HD ani vstup z počítača.

#### - Širokouhlý obraz

Roztiahne obraz na formát 16:9.

#### - Nezmenený formát

Expertný režim pre signál vo vysokom rozlíšení alebo signál z počítača. Vemé zobrazenie každého pixelu. Pri zobrazení obrazu z počítača sa môžu zobraziť čierne pruhy.

#### - 4:3

Zobrazenie v klasickom formáte 4:3.

## Text/Teletext

### Stránky Teletextu

Ak chcete počas sledovania televíznych kanálov otvoriť funkciu text (teletext), stlačte tlačidlo **TEXT**.

Ak chcete teletext zatvoriť, znova stlačte tlačidlo **TEXT**.



### Výber stránky teletextu

Ak chcete vybrať stránku . . .

1. Zadáte číslo strany pomocou číselných tlačidiel.
2. Po obrazovke sa pohybujte pomocou tlačidiel so šípkami.
3. Stlačením farebného tlačidla vyberte jednu z farebne označených položiek v spodnej časti obrazovky.

### Podstránky teletextu

Stránka teletextu môže obsahovať niekoľko podstránok. Čísla podstránok sa zobrazujú na lište vedľa čísla hlavnej stránky.

Podstránky vyberiete pomocou tlačidiel ◀ alebo ▶.

### Stránky teletextu T.O.P.

Niektorí poskytovatelia vysielania ponúkajú funkciu Teletext T.O.P.

Ak chcete v rámci teletextu otvoriť stránky Teletext T.O.P., stlačte tlačidlo **≡** **OPTIONS** a vyberte položku **Prehľad teletextu T.O.P.**

### Oblíbené stránky

Televízor vytvorí zoznam posledných 10 stránok teletextu, ktoré ste otvorili. Môžete ich jednoducho otvoriť znova v stĺpci Oblíbené stránky teletextu.

1. Výberom hviezdičky v ľavom hornom rohu obrazovky v režime Teletext zobrazíte stĺpec oblíbených stránok.
2. Stláčaním tlačidiel ▼ (dole) alebo ▲ (hore) vyberte číslo stránky a stlačením tlačidla **OK** otvorte stránku.

Zoznam môžete vymazať pomocou možnosti **Vymazať oblíbené stránky**.

### Vyhľadávanie v teletexte

Môžete vybrať slovo a v teletexte vyhľadať všetky miesta, kde sa toto slovo vyskytuje.

1. Otvorte stránku teletextu a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Pomocou tlačidiel so šípkami vyberte požadované slovo alebo číslo.
3. Ďalším stlačením tlačidla **OK** prejdete na najbližšie miesto výskytu tohto slova alebo čísla.
4. Ďalším stlačením tlačidla **OK** znova prejdete na nasledujúce

miesto výskytu.

5. Vyhľadávanie ukončíte stláčaním tlačidla ▲ (hore), až kým nebude označená žiadna položka.

### Teletext z pripojeného zariadenia

Niektoré zariadenia, ktoré prijímajú TV kanály, môžu tiež ponúkať teletext.

Ak chcete otvoriť teletext z pripojeného zariadenia . . .

1. Stlačte tlačidlo **⬆**, vyberte zariadenie a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Počas sledovania kanála na zariadení stlačte tlačidlo **≡** **OPTIONS**, vyberte položku **Zobrazit' tlačidla zariadenia**, stlačte tlačidlo **≡** a následne **OK**.
3. Stlačením tlačidla **↵** skryjete tlačidlá zariadenia.
4. Ak chcete zatvoriť teletext, znova stlačte tlačidlo **↵**.

### Digitálny teletext (len Spojené kráľovstvo)

Niektorí poskytovatelia digitálneho vysielania ponúkajú na svojich digitálnych televíznych kanáloch špeciálny digitálny teletext alebo interaktívne televízne funkcie. Tieto služby zahŕňajú normálny teletext, v rámci ktorého môžete navigovať a vyberať položky pomocou tlačidiel s číslami, farebných tlačidiel a tlačidiel so šípkami.

Ak chcete zatvoriť digitálny teletext, stlačte tlačidlo **↵**.

### Možnosti teletextu

V režime teletextu stlačením tlačidla **≡** **OPTIONS** vyberte spomedzi nasledovných položiek . . .

#### - Zmraziť stránku/Zrušiť zmrazenie stránky

Zastavenie automatického posúvania jednotlivých podstránok.

#### - Dual Screen/Celá obrazovka

Súčasné zobrazenie televízneho kanála a teletextu vedľa seba.

#### - Prehľad teletextu T.O.P.

Otvorenie funkcie Teletext T.O.P.

#### - Zväčšiť/Normálne zobrazenie

Zväčšenie stránky teletextu, aby sa pohodlnejšie čítala.

#### - Odkryť

Zobrazenie skrytých informácií na stránke.

#### - Opakov. podstránok

Opakovanie podstránok, ak sú nejaké k dispozícii.

#### - Jazyk

Prepnutie skupiny znakov, ktorú teletext používa na správne zobrazenie textu.

#### - Teletext 2.5

Aktivácia funkcie Teletext 2.5, ktorá ponúka viac farieb a lepšiu grafiku.

### Konfigurácia teletextu

#### Jazyk teletextu

Niektorí poskytovatelia digitálneho TV vysielateľa majú v ponuke niekoľko jazykov teletextu.

Ak chcete nastaviť primárny a sekundárny jazyk teletextu . . .

1. Stlačte tlačidlo **🏠**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála > Jazyky**.
3. Vyberte položku **Základný teletext** alebo **Sekundárny teletext**.
4. Vyberte preferované jazyky teletextu.
5. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **↩** zatvorte ponuku.

### Teletext 2.5

Teletext 2.5 (ak je dostupný) ponúka viac farieb a lepšiu grafiku. Teletext 2.5 je aktivovaný ako štandardné výrobné nastavenie. Ak chcete vypnúť Telex 2.5 . . .

1. Stlačte tlačidlo **TEXT**.
2. Počas sledovania teletextu stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
3. Vyberte položku **Teletext 2.5 > Vypnuté**.
4. Stlačením (v prípade potreby opakovaným) tlačidla **↩** zatvorte ponuku.

---

## Titulky a jazyky

### Titulky

#### Zapnutie titulkov

Ak chcete otvoriť ponuku titulkov, stlačte tlačidlo **SUBTITLE**. Pri titulkoch môžete nastaviť možnosti **Titulky vypnuté**, **Titulky zapnuté** alebo **Automaticky**.

Ak chcete zobraziť titulky, keď vysielaný program nie je vo vašom jazyku (v nastavenom jazyku televízora), vyberte možnosť **Automaticky**. Ak vyberiete túto možnosť, titulky sa zobrazia aj pri stlmení zvuku pomocou tlačidla **🔊**.

V prípade analógových kanálov musia byť titulky k dispozícii prostredníctvom **teletextu**.



#### Titulky digitálnych kanálov

V prípade digitálnych kanálov nie je potrebné nastavovať titulky pomocou teletextu.

Digitálne kanály môžu pre jeden program poskytovať titulky v niekoľkých jazykoch. Môžete nastaviť preferovaný primárny a sekundárny jazyk titulkov. Ak sú k dispozícii titulky v jednom z týchto jazykov, televízor ich zobrazí.

Ak nie sú k dispozícii titulky ani v jednom z preferovaných jazykov, môžete vybrať iný dostupný jazyk titulkov.

Ak chcete nastaviť primárny a sekundárny jazyk titulkov . . .

1. Stlačte tlačidlo **🏠**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála** a následne položku **Jazyky**.
3. Vyberte položku **Primárny jazyk titulkov** alebo **Sekundárny jazyk titulkov** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte jazyk a stlačte tlačidlo **OK**.
5. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **↩** zatvorte ponuku.

Ak chcete vybrať jazyk titulkov, keď nie sú k dispozícii žiadne z preferovaných jazykov . . .

1. Stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
2. Vyberte položku **Jazyk titulkov**, vyberte jazyk, ktorý chcete dočasne použiť a stlačte tlačidlo **OK**.

### Titulky analógových kanálov

V prípade analógových kanálov musíte titulky manuálne zapnúť pre každý kanál.

1. Prepnete na požadovaný kanál a stlačením tlačidla **TEXT** otvorte teletext.
2. Zadať číslo stránky s titulkami, zvyčajne **888**.
3. Ak chcete teletext zatvoriť, znovu stlačte tlačidlo **TEXT**.

Ak ste v ponuke titulkov vybrali možnosť **Zapnuté**, počas sledovania analógového kanála sa v prípade dostupnosti zobrazia titulky.

Ak chcete zistiť, či je kanál analógový, alebo digitálny, prepnete na daný kanál a otvorte položku **Stav** v ponuke **Možnosti**.

---

### Jazyky zvuku

Digitálne televízne kanály dokážu v rámci jedného programu vyselať zvuk, ktorý prenáša niekoľko jazykov. Môžete nastaviť preferovaný základný a sekundárny jazyk zvuku. Ak je počas sledovania k dispozícii jeden z týchto jazykov, televízor prepne na tento jazyk.

Ak nie je k dispozícii zvuk ani v jednom z preferovaných jazykov, môžete vybrať iný dostupný jazyk zvuku.

Ak chcete nastaviť základný a sekundárny jazyk zvuku . . .

1. Stlačte tlačidlo **🏠**, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála** a následne položku **Jazyky**.
3. Vyberte položku **Primárny jazyk zvuku** alebo **Sekundárny jazyk zvuku** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte jazyk a stlačte tlačidlo **OK**.
5. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla **↩** zatvorte ponuku.

Ak chcete vybrať jazyk zvuku, keď nie je k dispozícii žiaden z preferovaných jazykov . . .



1. Stlačte tlačidlo **≡ OPTIONS**.
2. Vyberte položku **Jazyk zvuku**, vyberte jazyk zvuku, ktorý chcete dočasne použiť, a stlačte tlačidlo **OK**.

## Jazyky zvuku pre sluchovo a zrakovo postihnutých

Niektoré digitálne televízne kanály vysielajú špeciálny zvuk a titulky prispôbené pre divákov so sluchovým alebo zrakovým postihnutím.

### Jazyk ponuky

Ak chcete zmeniť jazyk ponúk alebo hlásení televízora . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Menu jazyk** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

6.2

## Inštalácia kanálov

### Aktualizácia kanálov


#### Automatická aktualizácia

Ak prijímate digitálne kanály, môžete nastaviť televízor tak, aby automaticky aktualizoval zoznam novými kanálmi. Aktualizáciu kanálov môžete spustiť aj manuálne.


#### Automatická aktualizácia kanálov

Každý deň o 6:00 televízor vykoná aktualizáciu nainštalovaných kanálov a uloží nové. Nové kanály sa uložia do zoznamu Všetky a do zoznamu Nový. Prázdne kanály sa odstraňujú. Ak sa nájdu nové kanály alebo sa aktualizujú či odstraňujú nainštalované kanály, po spustení televízora sa zobrazí hlásenie. Televízor musí byť počas automatickej aktualizácie v pohotovostnom režime.

Ak chcete vypnúť hlásenia po spustení . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Nastavenie predvolieb > Správa o aktualizácii kanálov > Vypnuté**.

Ak chcete vypnúť automatickú aktualizáciu kanálov . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Nastavenie predvolieb > Automatická aktualizácia kanálov > Vypnuté**.

#### Spustenie aktualizácie

Ak chcete aktualizáciu spustiť ručne . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte

tlačidlo **OK**.

2. Vyberte položku **Vyhľadať kanály** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte možnosť **Aktualizovať kanály** a postupujte podľa pokynov na obrazovke. Aktualizácia môže trvať niekoľko minút.

V niektorých krajinách môže automatická aktualizácia kanálov prebehnúť počas sledovania televízie alebo počas pohotovostného režimu.

### Nové kanály

Nové kanály pridané počas automatickej aktualizácie kanálov môžete jednoducho vyhľadať v zozname kanálov **Nové**. Tie isté nové kanály sa uložia aj v zozname **Všetky** alebo **Rádio**.

Nové kanály zostanú v zozname kanálov **Nové**, kým ich neoznačíte ako obľúbené alebo kým sa na ne neprepnete.


## Opätovná inštalácia kanálov

Môžete vyhľadať a preinštalovať kanály, a pritom nechať všetky ostatné nastavenia televízora nezmenené. Prípadne sa môžete rozhodnúť pre úplnú novú inštaláciu televízora.

Ak je nastavený kód rodičovskej zámky, pred opätovnou inštaláciou kanálov ho bude potrebné zadať.


### Opätovná inštalácia kanálov

Ak chcete len preinštalovať kanály . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Vyhľadávať kanály > Znova nastaviť kanály** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte krajinu, kde inštalujete televízor.
4. Vyberte možnosť **Anténa (DVB-T)** alebo **Káblová televízia (DVB-C)**. Vyhľadávanie kanálov môže trvať niekoľko minút. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.


### Úplná inštalácia


Ak chcete znova vykonať úplnú inštaláciu televízora . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Preinštalovať televízor** a stlačte tlačidlo **OK**. Inštalácia môže trvať niekoľko minút. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

### Výrobné nastavenia

Pomocou funkcie Výrobné nastavenia môžete obnoviť pôvodné nastavenia obrazu aj zvuku. Obnovenie pôvodných výrobných nastavení . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Výrobné nastavenia** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Stláčaním tlačidla **OK** potvrdíte.

4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

## Kopírovanie zoznamu predvolieb kanálov

---

### Úvod


Funkcia Kopírovanie zoznamu predvolieb kanálov je určená pre predajcov a pokročilých používateľov. V niektorých krajinách je funkciu Kopírovanie zoznamu predvolieb kanálov možné používať len na kopírovanie satelitných kanálov.

Pomocou funkcie **Kopírovanie zoznamu predvolieb kanálov** môžete prekopírovať kanály nainštalované v jednom televízore do iného televízora Philips rovnakého produktového radu. Vďaka funkcii kopírovania zoznamu predvolieb kanálov sa môžete vyhnúť časovo náročnému vyhľadávaniu kanálov a môžete do televízora nahráť vopred definovanú konfiguráciu zoznamu kanálov. Použite pamäťovú jednotku typu Flash s minimálnou kapacitou 1 GB.

### Podmienky

- Oba televízory sú z produktového radu z toho istého roku.
- Oba televízory majú rovnaký typ hardvéru. Typ hardvéru môžete skontrolovať na typovom štítku na zadnej strane televízora. Väčšinou sa uvádza vo forme Q . . . LA
- Oba televízory majú kompatibilné verzie softvéru.


### Aktuálna verzia

Aktuálnu verziu softvéru televízora môžete skontrolovať pomocou funkcie **Inf. o aktuál. soft.** v položke  > **Konfigurácia** > **Nastavenia softvéru**.

---

### Kopírovanie zoznamu kanálov

Ak chcete skopírovať zoznam kanálov . . .

1. Zapnite televízor s nainštalovanými kanálmi. Pripojte pamäťové zariadenie USB.
2. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Nastavenia TV** > **Všeobecné nastavenia** > **Kopírovať zoznam kanálov** > **Kopírovať do USB** a stlačte tlačidlo **OK**. Aby bolo možné skopírovať zoznam kanálov z tohto televízora, môže sa zobrazit' výzva na zadanie kódu rodičovskej zámky, ktorý ste nastavili počas inštalácie.
4. Po ukončení kopírovania odpojte pamäťové zariadenie USB.

Teraz môžete prekopírovaný zoznam kanálov načítať do iného televízora značky Philips.

---


### Načítanie zoznamu kanálov

#### Načítanie kópie zoznamu kanálov





Existujú rôzne spôsoby načítania zoznamu kanálov, ktoré sa líšia

v závislosti od toho, či už je televízor nainštalovaný.

### Do televízora, ktorý ešte nie je nainštalovaný

1. Zapojte televízor do elektrickej zásuvky, čím sa spustí inštalácia, a vyberte požadovanú krajinu a jazyk. Môžete preskočiť krok Vyhľadať kanály. Dokončíte inštaláciu.
2. Pripojte pamäťové zariadenie USB, ktoré obsahuje zoznam kanálov z iného televízora.
3. Ak chcete spustiť načítanie zoznamu kanálov, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte položku **Nastavenia TV** > **Všeobecné nastavenia** > **Kopírovať zoznam kanálov** > **Kopírovať do TV** a stlačte tlačidlo **OK**. Môže sa zobrazit' výzva, aby ste zadali kód rodičovskej zámky televízora.
5. Televízor oznámi úspešné prekopírovanie zoznamu kanálov do TV. Odpojte pamäťové zariadenie USB.

### Do televízora, ktorý je už nainštalovaný

1. Overte nastavenie krajiny televízora. (Ak chcete overiť toto nastavenie, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**. Vyberte položku **Vyhľadávať kanály** > **Znova nastaviť kanály** a stlačte tlačidlo **OK**. Stlačte tlačidlo  a neskôr tlačidlo **Zrušiť**, čím opustíte ponuku Vyhľadávať kanály.) Ak je krajina nastavená správne, pokračujte krokom č. 2. Ak nastavenie krajiny nie je správne, musíte spustiť opätovnú inštaláciu. Ak chcete spustiť opätovnú inštaláciu, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**. Vyberte položku **Nastavenia TV** > **Všeobecné nastavenia** > **Preinštalovať televízor** > **OK**. Vyberte správnu krajinu a preskočte postup Vyhľadať kanály. Dokončíte inštaláciu. Potom pokračujte krokom č. 2.
2. Pripojte pamäťové zariadenie USB, ktoré obsahuje zoznam kanálov z iného televízora.
3. Ak chcete spustiť načítanie zoznamu kanálov, stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte položku **Nastavenia TV** > **Všeobecné nastavenia** > **Kopírovať zoznam kanálov** > **Kopírovať do TV** a stlačte tlačidlo **OK**. Môže sa zobrazit' výzva, aby ste zadali kód rodičovskej zámky televízora.
5. Televízor oznámi úspešné prekopírovanie zoznamu kanálov do TV. Odpojte pamäťové zariadenie USB.

---


## DVB-T alebo DVB-C


---

### Príjem vysielania DVB-T alebo DVB-C

Ak je vo vašej krajine dostupný príjem vysielania DVB-T aj DVB-C a tento televízor je pripravený na príjem vysielania DVB-T aj DVB-C vo vašej krajine, musíte pri inštalácii kanálov vybrať jeden z týchto štandardov.

Ak chcete zmeniť nastavenia DVB a spustiť novú inštaláciu kanálov . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála** a stlačte tlačidlo **OK**.

3. Vyberte položku **Nastavenie predvolieb > Pripojenie antény > Anténa (DVB-T)** alebo **Kábel (DVB-C)** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. Vyberte požadované nastavenie štandardu DVB.
5. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Inštalácia kanálov DVB-C

Kvôli jednoduchšiemu používaniu sú všetky nastavenia štandardu DVB-C nastavené automaticky.

Ak vám poskytovateľ vysielania DVB-C poskytol konkrétne hodnoty vysielania DVB-C, napríklad identifikáciu siete alebo sieťovú frekvenciu, zadajte tieto hodnoty počas inštalácie, keď vás na to televízor vyzve.

Počas inštalácie môže byť v ponuke **Nastavenie** potrebné upraviť režim vyhľadávania (úplné alebo rýchle) alebo zadať konkrétnu prenosovú rýchlosť. Ak chcete nastaviť požadovanú **prenosovú rýchlosť**, najskôr musíte nastaviť položku **Prenosová rýchlosť** na možnosť **Ručne**.

### Konflikty čísiel kanálov

V niektorých krajinách môžu mať rôzne televízne kanály (poskytovatelia vysielania) priradené rovnaké číslo kanála. Televízor počas inštalácie zobrazí zoznam s konfliktami čísiel kanálov. V prípade viacerých televíznych kanálov bude potrebné vybrať, ktorý televízny kanál chcete na dané číslo kanála nainštalovať.

### DVB-T + DVB-C

Ak môžete používať antény vstup DVB-T aj vstup DVB-C, môžete televízor nastaviť tak, aby prijímal vysielanie DVB-T aj DVB-C. Postupne nainštalujte oba systémy s potrebnými nastaveniami.



Po nastavení oboch systémov je potrebné prepnúť vstupný anténny signál konektora **Antenna** na zadnej strane televízora a nastaviť správny systém televízora, aby ste mohli sledovať kanály nainštalované v televízore.

Ak chcete vybrať systém DVB-T alebo DVB-C, pozrite si postup uvedený vyššie.

---

## Nastavenia štandardu DVB

### Zobrazenie nastavení DVB

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Vyhľadať kanály** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Znova nastaviť kanály**.
4. Vyberte krajinu, kde inštalujete televízor.
5. Vyberte položku **Kábel (DVB-C)**.
6. Vyberte možnosť **Spustiť vyhľadávanie kanálov** alebo **Nastavenia DVB-C**.
7. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

## Režim prenosovej rýchlosti

Pokiaľ vám poskytovateľ káblovej televízie nezadal špecifickú hodnotu **prenosovej rýchlosti** na inštaláciu televíznych kanálov, ponechajte nastavenie **Režim prenosovej rýchlosti** na hodnote **Automatický**.

Ak vám bola zadaná konkrétna hodnota prenosovej rýchlosti, vyberte možnosť **Ručne**. Zadaná hodnota sa však už môže nachádzať v preddefinovanom zozname prenosových rýchlostí. Výberom možnosti **Preddefinované prenosové rýchlosti** skontrolujte, či je daná hodnota dostupná automaticky.

---

## Prenosová rýchlosť

Keď je **Režim prenosovej rýchlosti** nastavený na hodnotu **Ručne**, môžete zadať prenosovú rýchlosť, ktorú vám poskytol váš poskytovateľ káblovej televízie. Na zadanie hodnoty použite číselné tlačidlá.

---

## Sieťová frekvencia

Keď je **Hľadanie frekvencie** nastavené na hodnotu **Rýchle** alebo **Rozšírené**, pomocou tejto položky môžete zadať hodnotu sieťovej frekvencie, ktorú vám poskytol váš poskytovateľ káblovej televízie. Na zadanie hodnoty použite číselné tlačidlá.

---

## Snímanie frekvencie

Vyberte spôsob vyhľadávania kanálov. Môžete vybrať rýchlejšiu možnosť **Rýchle** vyhľadávanie a použiť preddefinované možnosti využívané väčšinou poskytovateľov káblovej televízie v danej krajine.

Ak sa takýmto vyhľadávaním nenainštalujú žiadne kanály alebo niektoré kanály chýbajú, môžete vybrať rozšírený spôsob vyhľadávania **Úplné**. Pri tomto postupe bude vyhľadávanie a inštalácia kanálov trvať dlhšie.

---

## Identifikácia ID siete

Keď je **Hľadanie frekvencie** nastavené na hodnotu **Rýchle**, pomocou tejto položky môžete zadať hodnotu identifikácie ID siete, ktorú vám poskytol váš poskytovateľ káblovej televízie. Na zadanie hodnoty použite číselné tlačidlá.

---

## Digitálne kanály

Ak viete, že váš poskytovateľ káblovej televízie neponúka digitálne kanály, vyhľadávanie digitálnych kanálov môžete preskočiť. Vyberte možnosť **Vypnuté**.



---

## Analógové kanály

Ak viete, že váš poskytovateľ káblovej televízie neponúka analógové kanály, vyhľadávanie analógových kanálov môžete preskočiť. Vyberte možnosť **Vypnuté**.

---

## Voľne dostupné/kódované


Ak máte predplatené služby platenej televízie a modul podmieneného prístupu (CAM – Conditional Access Module), vyberte možnosť **Voľne dostupné + kódované**. Ak nemáte predplatené kanály ani služby platenej televízie, môžete vybrať možnosť **Iba bezplatné kanály**.

---

## Ručná inštalácia

Analógové televízne kanály je možné inštalovať ručne kanál po kanáli.

Ak chcete ručne nainštalovať analógové kanály . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia kanála > Nastavenie predvolieb > Analóg: manuálna inštalácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

### - Systém



Ak chcete nastaviť systém televízora, vyberte položku **Systém** a stlačte tlačidlo **OK**.

Vyberte vašu krajinu alebo časť sveta, v ktorej sa momentálne nachádzate.

### - Vyhľadať kanál

Ak chcete vyhľadať kanál, vyberte položku **Vyhľadať kanál** a stlačte tlačidlo **OK**. Vyberte položku **Vyhľadať** a stlačte tlačidlo **OK**. Frekvenciu môžete zadať aj ručne. Ak je prijímaný signál slabý, znovu stlačte tlačidlo **Vyhľadať**. Ak chcete kanál uložiť, vyberte položku **Hotovo** a stlačte tlačidlo **OK**.

### - Jemné ladenie

Ak chcete jemne doladiť kanál, vyberte položku **Jemné ladenie** a stlačte tlačidlo **OK**. Kanál môžete doladiť pomocou tlačidiel  alebo .

Ak chcete nájdený kanál uložiť, vyberte položku **Hotovo** a stlačte tlačidlo **OK**.

### - Uložiť

Kanál môžete uložiť s aktuálnym číslom kanála alebo s novým číslom kanála.

Vyberte možnosť **Uložiť tento kanál** alebo **Uložiť ako novú predvoľbu**.

Tieto kroky môžete opakovať, až kým nevyhľadáte všetky dostupné analógové TV kanály.

# TV sprievodca

7.1


## Používanie TV programu

### Čo potrebujete

Pomocou TV programu môžete zobrazit' zoznam aktuálnych a plánovaných televíznych programov na vašich kanáloch. V závislosti od zdroja informácií (údajov) TV programu sa zobrazujú analógové aj digitálne kanály alebo len digitálne kanály. Nie všetky kanály poskytujú informácie o TV programe.

Televízor dokáže zhromažďovať informácie o TV programe pre kanály, ktoré sú v ňom nainštalované (napr. kanály, ktoré sledujete pomocou funkcie Watch TV (Sledovať televíziu)). Televízor nedokáže zhromažďovať informácie o TV programe pre kanály sledované z digitálneho prijímača.

### Otvorenie TV programu

Ak chcete otvoriť TV program, stlačte tlačidlo  **TV GUIDE**.

Zatvoríte ho ďalším stlačením tlačidla  **TV GUIDE**.

Pri prvom otvorení TV programu televízor spustí vyhľadávanie informácií o programe všetkých televíznych kanálov. Toto vyhľadávanie môže trvať niekoľko minút. Údaje TV programu sa uložia do televízora.

### Naladenie programu

#### Prepnutie na program

Z TV programu môžete prepnúť na aktuálny program.

Ak chcete vybrať niektorý program, pomocou tlačidiel so šípkami prejdite na názov daného programu.

Ak prejdete vpravo, zobrazia sa programy, ktoré sú naplánované na neskôr.



Ak chcete prejsť na niektorý program (kanál), vyberte daný program a stlačte tlačidlo **OK**.


#### Zobrazenie podrobností o programe

Ak chcete zobrazit' podrobnosti o zvolenom programe, stlačte tlačidlo  **INFO**.

## Zmeniť deň

TV program dokáže zobrazit' plánované programy na nasledujúce dni (maximálne do 8 dní).


Ak sa informácie TV programu získavajú od poskytovateľa vysielania, môžete stlačením tlačidla  **+** zobrazit' program na jeden z nasledujúcich dní. Stlačením tlačidla  **-** sa vrátite na predchádzajúci deň.

Deň môžete zmeniť aj stlačením tlačidla  **OPTIONS** a výberom položky **Zmeniť deň**.

Výberom možnosti **Predchádzajúci deň**, **Dnes** alebo **Ďalší deň** vyberte požadovaný deň a stlačte tlačidlo **OK**.

## Hľadanie podľa žánru

Ak sú tieto informácie k dispozícii, môžete vyhľadať plánované programy podľa ich žánru, napr. filmy, šport, atď.

Ak chcete vyhľadať programy podľa žánru, stlačte tlačidlo  **OPTIONS** a vyberte položku **Hľadať podľa žánru**. Vyberte požadovaný žánr a stlačte tlačidlo **OK**. Zobrazí sa zoznam nájdených programov.

7.2

## Nahrávky

Prostredníctvom TV programu môžete okamžite začať nahrávať alebo naplánovať nahrávanie požadovaného televízneho programu. Pripojte k televízoru pevný disk USB na ukladanie nahrávok.

7.3

## Prijímanie údajov TV programu

V niektorých krajinách a v prípade niektorých kanálov nemusia byť informácie o TV programe dostupné. Televízor dokáže zhromažďovať informácie o TV programe pre kanály, ktoré sú v ňom nainštalované (napr. kanály, ktoré sledujete pomocou funkcie Watch TV (Sledovať televíziu)). Televízor nedokáže zhromažďovať informácie o TV programe z kanálov sledovaných z digitálneho prijímača alebo dekodéra.

Televízor sa dodáva s predvoleným nastavením na možnosť **Od poskytovateľa vysielania**.

#### Nastavenie informácií o TV programe

Ak chcete nastaviť informácie o TV programe . . .

1. Stlačte tlačidlo  a vyberte položku **Sprievodca TV programom**.

2. Stlačte tlačidlo .
3. Vyberte možnosť **Od poskytovateľa vysielania**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

# Zdroje

## 8.1

### Zoznam zdrojov

V zozname pripojení (ponuke zdrojov) nájdete zariadenia pripojené k televízoru. Pomocou tejto ponuky zdrojov môžete prepnúť na požadované zariadenie.

#### Ponuka zdrojov

Ponuku zdrojov otvoríte stlačením tlačidla  **SOURCES**.

Ak chcete prepnúť na niektoré pripojené zariadenie, pomocou šípok ◀ (vľavo) alebo ▶ (vpravo) vyberte požadované zariadenie a stlačte tlačidlo **OK**.

Ak chcete zatvoriť ponuku zdrojov bez výberu zariadenia, znova stlačte tlačidlo  **SOURCES**.



## 8.3

### Easy Link

Vďaka funkcii **EasyLink** môžete ovládať pripojené zariadenie pomocou diaľkového ovládania televízora. Funkcia EasyLink používa na komunikáciu s pripojenými zariadeniami protokol HDMI CEC. Zariadenia musia podporovať protokol HDMI CEC a musia byť pripojené pomocou pripojenia HDMI.

## 8.2

### Z pohotovostného režimu

Keď je televízor v pohotovostnom režime, môžete pomocou diaľkového ovládania televízora zapnúť pripojené zariadenie.


#### Prehrávanie

Ak chcete zapnúť prehrávač diskov a televízor z pohotovostného režimu a ihneď spustiť prehrávanie disku alebo programu, stlačte tlačidlo ▶ (prehrať) na diaľkovom ovládaní televízora.

Zariadenie by malo byť pripojené pomocou kábla HDMI a na televízore aj zariadení musí byť zapnutá funkcia HDMI CEC.

#### Systém domáceho kina

Môžete zapnúť systém domáceho kina a počúvať zvukový disk alebo rozhlasový kanál a súčasne ponechať televízor v pohotovostnom režime.

Ak chcete zapnúť len systém domáceho kina a televízor ponechať v pohotovostnom režime, stlačte tlačidlo  **SOURCES** na diaľkovom ovládaní televízora.


# Časovače a hodiny

## 9.1


### Časovač vypnutia

Pomocou funkcie automatického vypnutia môžete nastaviť televízor tak, aby sa po uplynutí predvoleného času automaticky prepel do pohotovostného režimu.

Ak chcete nastaviť časovač automatického vypnutia . . .


1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Automatické vypnutie**.

Pomocou posuvnej lišty môžete nastaviť čas až na 180 minút v 5-minútových prírastkoch. Ak nastavíte hodnotu 0 minút, funkcia automatického vypnutia sa vypne. Počas odpočítavania môžete televízor vypnúť aj skôr alebo vynulovať čas.

3. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.


## 9.2

### Hodiny

Ak chcete zistiť aktuálny čas, stlačte tlačidlo  **TV GUIDE** a pozrite si údaj o čase v TV programe.

V niektorých krajinách digitálne vysielanie neprenáša údaje UTC (koordinovaný univerzálny čas). V tomto prípade sa nemusí uskutočniť posun na letný čas a televízor môže zobrazovať nesprávny čas.

Ak chcete opraviť hodiny televízora . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Hodiny > Automat. režim hodín**, a vyberte možnosť **Závisí od krajiny**.
3. Vyberte položku **Letný čas** a vyberte správne nastavenie.

## 9.3



### Automatické vypnutie

Ak počas 4 hodín nestlačíte žiadne tlačidlo na diaľkovom ovládaní alebo ak televízor 10 minút neprijme žiaden signál ani príkazy z diaľkového ovládania, televízor sa automaticky vypne, aby sa šetrila energia.

Ak televízor používate ako monitor alebo na sledovanie televízie používate digitálny prijímač (set-top box – STB) a nepoužívate diaľkové ovládanie televízora, deaktivujte funkciu automatického

vypnutia.

Ak chcete deaktivovať **automatické vypnutie** . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Automatické vypnutie** a nastavte posuvný prvok na hodnotu **0 (Vypnuté)**.
3. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

# Vaše fotografie, videá a hudba

10.1


## Pomocou rozhrania USB

### Čo potrebujete

Môžete zobraziť fotografie alebo prehrávať hudbu alebo videá uložené na pripojenej pamäťovej jednotke USB typu Flash alebo pevnom disku USB.

#### Zo zariadenia USB

Keď je televízor zapnutý, pripojte k jednému z konektorov USB na televízore pamäťovú jednotku USB typu Flash alebo pevný disk USB. Televízor rozpozná toto zariadenie a zobrazí súbory.

Ak sa zoznam nezobrazí automaticky, stlačte tlačidlo .

**SOURCES**, vyberte položku **Prehľadávať USB** a stlačte tlačidlo **OK**.



### Panel ponuky

Keď je k televízoru pripojené zariadenie USB, televízor usporiada súbory podľa typu. Prejdite do panela ponuky a vyberte typ súborov, ktorý hľadáte.

Ak prehľadávate súbory uložené v počítači, súbory a priečinky môžete zobraziť len tak, ako sú usporiadané v počítači.

#### Panel ponuky


Prejdite do panela ponuky a vyberte typ súborov, ktoré chcete sledovať alebo prehrávať.

Vyberte položku **Obráz**, **Hudba** alebo **Film**. Môžete tiež otvoriť zobrazenie **Priečinky** a vyhľadať požadovaný súbor v priečinkoch.

### Prezeranie fotografií

V prehliadači rozhrania USB vyberte položku **Obrázok** a stlačte tlačidlo **OK**.

#### Možnosti

Stlačte tlačidlo  **OPTIONS**.

- **Spustiť prezentáciu, Zastaviť prezentáciu**  
Spustenie alebo zastavenie prezentácie.

- **Prechody v prezentácii**  
Nastavenie prechodu medzi jednotlivými obrázkami.


- **Frekvencia prezentácie**  
Nastavenie času zobrazenia jednotlivých fotografií.

- **Opakovať, Prehrať jedenkrát**  
Opakované alebo jednorazové zobrazenie obrázkov.

- **Náhodne vypnuté, Náhodne zapnuté**  
Zobrazenie obrázkov v postupnom alebo náhodnom poradí.

- **Otočiť obrázok**  
Otočenie fotografie.


- **Zobraziť informácie**  
Zobrazenie názvu obrázka, dátumu, veľkosti a nasledujúceho obrázka v prezentácii.

Ak chcete zatvoriť položku **Prehľadávať USB**, stlačte tlačidlo  a vyberte inú aktivitu.

### Prehrať hudbu

V prehliadači rozhrania USB vyberte položku **Hudba** a stlačte tlačidlo **OK**.

#### Možnosti


Stlačte tlačidlo  **OPTIONS**.

- **Zastaviť prehrávanie**  
Zastavenie prehrávania hudby.

- **Opakovať, Prehrať jedenkrát**  
Opakované alebo jednorazové prehrávanie skladieb.

- **Náhodne zapnuté, Náhodne vypnuté**  
Prehrávanie skladieb v nastavenom poradí alebo náhodne.

- **Zobraziť informácie**  
Zobrazenie názvu súboru.


Ak chcete zatvoriť položku **Prehľadávať USB**, stlačte tlačidlo  a vyberte inú aktivitu.

---

## Prehrávanie videí

V prehliadači rozhrania USB vyberte položku **Film** a stlačte tlačidlo **OK**.

### Možnosti

Stlačte tlačidlo  **OPTIONS**.

#### - Titulky

Zobrazenie titulkov, ak sú dostupné.

#### - Jazyk zvuku

Prehrávanie jazyku zvuku, ak je dostupný.

#### - Opakovať, Prehrať raz


Opakované alebo jednorazové prehrávanie videí.

#### - Náhodný výber zapnutý, Náhodný výber vypnutý

Prehrávanie videí v nastavenom poradí alebo náhodne.

#### - Zobraziť informácie

Zobrazenie názvu súboru.

Ak chcete zatvoriť položku **Prehľadávať USB**, stlačte tlačidlo  a vyberte inú aktivitu.

---

# Pozastavenie TV

---

## 11.1

### Pozastavenie TV

Prehrávanie televízneho vysielania môžete pozastaviť a neskôr ho obnoviť. Pozastaviť je možné iba kanály digitálnej televízie. Je nutné pripojiť pevný disk USB, ktorý bude slúžiť ako medzipamäť. Vysielanie môžete pozastaviť maximálne na dobu 90 minút.

#### Pozastavenie alebo obnovenie vysielania

Ak chcete pozastaviť vysielanie, stlačte tlačidlo **II** (Pozastaviť). Na obrazovke sa krátko zobrazí lišta priebehu.

Ak chcete zobrazit' lištu priebehu, znova stlačte tlačidlo **II** (Pozastavenie).

Ak chcete vysielanie opätovne spustiť, stlačte tlačidlo **►** (Prehrať). Ikona na obrazovke signalizuje, že sledujete pozastavené vysielanie.

Návrat k skutočnému televíznemu vysielaniu

Ak sa chcete vrátiť k práve vysielanému televíznemu programu, stlačte tlačidlo **■** (Zastaviť).

Po prepnutí na digitálny kanál začne pevný disk USB ukladať vysielanie do medzipamäte. Keď prepnete na iný digitálny kanál, do medzipamäte sa začne ukladať nové vysielanie a vysielanie predchádzajúceho kanála sa vymaže. Ak prepnete na pripojené zariadenie (prehrávač diskov Blu-ray alebo digitálny prijímač), pevný disk USB prestane ukladať vysielanie do medzipamäte a údaje sa vymažú. Vysielanie sa tiež vymaže, ak televízor prepnete do pohotovostného režimu.

Počas nahrávania programu na pevný disk USB nie je možné pozastaviť vysielanie.

#### Okamžité opakované prehrávanie

Počas sledovania vysielania digitálneho televízneho kanála môžete jednoducho okamžite opakovane prehrať vysielanie. Ak chcete opakovane prehrať posledných 10 sekúnd vysielania, stlačte tlačidlo **II** (Pozastaviť) a následne tlačidlo **◀** (Vľavo). Tlačidlo **◀** môžete stláčať opakovane, až kým nedosiahnete začiatok vysielania uloženého do medzipamäte alebo maximálny časový rozsah nahrávania.

#### Lišta priebehu

Počas zobrazenia lišty priebehu na obrazovke môžete pomocou tlačidiel **◀◀** (Pretočiť vzad) alebo **▶▶** (Pretočiť vpred) vybrať začiatok prehrávania pozastaveného vysielania. Opakovaným stláčaním týchto tlačidiel zmeníte rýchlosť posúvania.



# Nahrávanie

## 12.1

### Čo potrebujete


Na nahrávanie televízneho programu potrebujete . . .

- pripojený pevný disk USB naformátovaný v tomto televízore
- nainštalované digitálne TV kanály v tomto televízore (kanály, ktoré sledujete pomocou funkcie Watch TV (Sledovať televíziu))
- prijímať informácie o kanáloch pre zabudovaný TV program

## 12.2

### Nahrávanie programu

#### Okamžité nahrávanie


Ak chcete nahrat' program, ktorý práve sledujete, stlačte tlačidlo  (Nahrávanie) na diaľkovom ovládaní.

Ak prijímate informácie TV programu od poskytovateľa vysielania, nahrávanie sa spustí okamžite. Čas skončenia vysielania môžete upraviť v zozname nahrávok.

Nahrávanie zastavíte stlačením tlačidla  (Zastavenie).



#### Plánovanie nahrávania


Môžete naplánovať nahrávanie budúceho programu pre aktuálny deň alebo niekoľko dní dopredu (maximálne 8 dní).


1. Ak chcete naplánovať nahrávanie, stlačte tlačidlo  **TV Program**.

Na stránke TV programu vyberte kanál a program, ktorý chcete nahrat'.

Ak chcete preskočiť na určitý kanál v zozname, môžete zadať číslo tohto kanála.

Medzi programami kanála sa môžete presúvať pomocou tlačidla  (Doprava) alebo  (Dolava).



Ak chcete zmeniť dátum zoznamu, stlačte tlačidlo  **OPTIONS** a vyberte možnosť **Zmeniť deň**. V zozname vyberte požadovaný deň a stlačte tlačidlo **OK**.

2. Keď je program zvýraznený, stlačte tlačidlo  **Nahrávať**. Televízor na koniec programu pridá určitú časovú rezervu. V prípade potreby môžete časovú rezervu zväčšiť.

Ak plánujete nahrávať program vo vašej neprítomnosti, nezabudnite televízor nechať v pohotovostnom


režime a zapnúť pevný disk USB.

### Zoznam nahrávok

Ak chcete zobrazit' zoznam nahrávok a naplánovaných nahrávaní, stlačte tlačidlo , vyberte položku  **Nahrávky** a stlačte tlačidlo **OK**.

V tomto zozname môžete vybrať nahrávku, ktorú chcete sledovať, odstrániť nahrané programy, upraviť čas skončenia prebiehajúceho nahrávania alebo skontrolovať voľné miesto na disku.

#### Odstránenie naplánovaného nahrávania z TV programu alebo zoznamu nahrávok

- Stlačte tlačidlo  **Zoznam**, ktorým otvoríte zoznam, následne stlačte tlačidlo .

- V ponuke TV program vyberte naplánované nahrávanie a stlačte tlačidlo  **Zrušiť nahrávanie**.

### Špecifické vlastnosti






- Počas nahrávania programu môžete sledovať program nahratý predtým.
- Počas nahrávania nemôžete prepínať TV kanály.
- Počas nahrávania nemôžete pozastaviť TV vysielanie.
- Ak chcete využívať funkciu nahrávania, musíte mať presne nastavené hodiny. Ak hodiny nastavíte ručne, nahrávanie sa nemusí podať.

## 12.3

### Sledovanie nahrávky

Ak chcete sledovať nahrávky . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku  **Nahrávky** a stlačte tlačidlo **OK**.

2. V zozname vyberte požadovanú nahrávku a stlačením tlačidla  (Prehrať) spustíte prehrávanie. Môžete používať tlačidlá  (Pretočiť vpred),  (Pretočiť vzad),  (Pozastaviť) alebo  (Zastaviť) na diaľkovom ovládači.

#### Neúspešné nahrávanie

Keď poskytovateľ vysielania zabráni nahrávaniu alebo ak príde k prerušeniu preberania, nahrávanie bude označené ako **Neúspešné**.


# Nastavenie

13.1

## Obraz

### Štýl obrazu

Obraz môžete jednoducho upraviť výberom predvolených nastavení pomocou položky **Štýl obrazu**.



1. Počas sledovania televízneho kanála stlačte tlačidlo  **OPTIONS**, čím otvoríte ponuku **Možnosti**.
2. V paneli ponuky vyberte položku **Obraz a zvuk** a potom položku **Štýl obrazu**.
3. Vyberte štýl a stlačte tlačidlo **OK**.

Dostupné štýly obrazu sú . . .


- **Osobné** – vaše preferované nastavenia vykonané v položke Rýchle nastavenie obrazu
- **Jasné** – ideálne na sledovanie počas dňa
- **Prirodzené** – prirodzené nastavenia obrazu
- **Film** – ideálne na sledovanie filmov
- **Úspora energie** – energeticky najúspornejšie nastavenia
- **Štandard** – štandardné výrobné nastavenia
- **Fotografia** – ideálne nastavenia na prezeranie fotografií

### Úprava štýlu obrazu

Môžete upraviť štýl obrazu . . .

1. Vyberte štýl a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Nastavenia TV**, prejdite na konkrétne nastavenie a upravte ho.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.



Ak chcete obnoviť pôvodné hodnoty štýlu obrazu . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Štýl obrazu** a vyberte štýl, ktorého nastavenia chcete obnoviť.
3. Vyberte možnosť **Obnoviť štýl** a stlačte tlačidlo **OK**. Nastavenia štýlu sa obnovia.

### Výrazné

Ak sa pri každom zapnutí televízora štýl obrazu prepne na možnosť **Jasné**, umiestnenia televízora je nastavené na možnosť **Obchod**. Ide o nastavenie vhodné na propagáciu televízora v obchode.

Ak chcete televízor nastaviť na domáce použitie . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Umiestnenie** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Doma** a stlačte tlačidlo **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte






ponuku.

## Nastavenia obrazu

### Kontrast Backlight

S funkciou **Kontrast podsvietenia** môžete nastaviť jas podsvietenia displeja.






Ak chcete nastaviť úroveň . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Kontrast podsvietenia**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Farba

Pomocou nastavenia **Farba** môžete upraviť úroveň sýtosti farieb obrazu.






Ak chcete upraviť farbu . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Farba**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Ostrosť

Pomocou nastavenia **Ostrosť** môžete upraviť úroveň ostrosti v jemných detailoch obrazu.


Ak chcete upraviť ostrosť . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Ostrosť**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Redukcia šumu

S funkciou **Redukcia šumu** si môžete zvoliť úroveň redukcie šumu obrazu.

Ak chcete nastaviť redukciu šumu . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Redukcia šumu**.

3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo) a vyberte možnosť **Vyp., Minimum, Stredne** alebo **Maximum**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

---

### Redukcia MPEG artefaktov

Pomocou nastavenia **Redukcia MPEG artefaktov** môžete vyhladiť digitálne prechody v obraze. Artefakty MPEG sa väčšinou javia ako malé štvorčky alebo zúbkované okraje v obraze.

Ak chcete obmedziť artefakty MPEG . . .

1. Stlačte tlačidlo ⏮, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Redukcia MPEG artefaktov**.
3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo) a vyberte možnosť **Zapnuté** alebo **Vypnuté**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

---

### Technológia Digital Crystal Clear

S technológiou **Digital Crystal Clear**, môžete vyladiť každý pixel tak, aby ladil so susediacimi pixelmi, a vytvoriť tak úžasný obraz vo vysokom rozlíšení.

1. Stlačte tlačidlo ⏮, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte možnosť **Nastavenia TV > Obraz > Digital Crystal Clear**.
3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo) a vyberte nastavenia.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

K dispozícii sú tieto nastavenia . . .

- **Rozšírená ostrosť** – aktivovať zvýšenú ostrosť najmä v líniách a kontúrach obrazu.
- **Dynamický kontrast** – dynamicky zdokonaľiť detaily tmavých a svetlých plôch obrazu.
- **Dynamické podsvietenie** – Vybrať úroveň podsvietenia na optimalizáciu dynamickej spotreby energie a kontrastu obrazu.
- **Zvýšenie sýtosti farieb** – dynamicky zvýšiť živosť a detaily farieb.

---

### Rozšírené nastavenia obrazu

#### Svetlosť

Pomocou funkcie **Svetlosť** môžete nastaviť nelineárne nastavenie svetivosti a kontrastu obrazu.

Ak chcete nastaviť úroveň . . .

1. Stlačte tlačidlo ⏮, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia**

**TV > Obraz > Rozšírené > Svetlosť**.

3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel ▲ (hore) alebo ▼ (dole).

4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

---

#### Odtieň

Pomocou funkcie **Odtieň** môžete zmeniť farebné vyváženie.

Ak chcete vybrať predvoľbu . . .

1. Stlačte tlačidlo ⏮, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia**  
**TV > Obraz > Rozšírené > Odtieň**.
3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo) a vyberte položku **Normálny, Teplý** alebo **Chladný**. Ak chcete nastaviť teplotu farby sami, vyberte položku **Vlastné**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

---

#### Vlastný odtieň

Pomocou položky **Vlastný odtieň** môžete sami nastaviť farebnú teplotu. Ak chcete zadať vlastný odtieň, vyberte položku **Osobné** v nastavení **Odtieň**, čím sprístupníte ponuku **Vlastný odtieň**. Vlastný odtieň je nastavenie určené pre pokročilých používateľov.

Ak chcete nastaviť vlastnú farebnú teplotu . . .

1. Stlačte tlačidlo ⏮, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia**  
**TV > Obraz > Rozšírené > Vlastný odtieň**.
3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo).
4. Pomocou tlačidiel so šípkami vyberte požadované nastavenie. (WP znamená ukazovateľ bielej farby a BL úroveň čiernej farby.)
5. Stlačením tlačidla **OK** príslušné nastavenie potvrdíte. V rámci tejto ponuky si môžete vybrať aj jednu z predvoľieb.
6. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

---

#### Kontrast obrazu

Pomocou funkcie **Kontrast obrazu** môžete znížiť rozsah kontrastu obrazu.

Ak chcete nastaviť úroveň . . .






1. Stlačte tlačidlo ⏮, vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia**  
**TV > Obraz > Rozšírené > Kontrast obrazu**.
3. Stlačte tlačidlo ► (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel ▲ (hore) alebo ▼ (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla ⏮ zatvorte ponuku.

---

## Jas

Pomocou nastavenia **Jas** môžete nastaviť úroveň jasu obrazového signálu. Jas je nastavenie určené pre pokročilých používateľov. Menej pokročilým používateľom odporúčame na upravenie jasu použiť nastavenie **Kontrast Backlight**.

Ak chcete nastaviť úroveň . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Rozšírené > Jas**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.



---

13.2

## Hra alebo počítač

Môžete televízor prepnúť na ideálne nastavenie obrazu pre hry alebo pre použitie televízora ako monitoru počítača. Nastavenia pre režim **Hra** a **Počítač** sa líšia. Ak je v ponuke Zdroj nastavený správny typ zariadenia - Herná konzola alebo Počítač - po prepnutí na príslušné zariadenie televízor prepne na ideálne nastavenie automaticky. Ak toto nastavenie prepnete ručne, pri sledovaní televízie alebo iného pripojeného zariadenia ho nezabudnite vypnúť.

Ak chcete nastavenie prepnúť ručne . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Rozšírené > Hra alebo počítač**.
3. Vyberte možnosť **Hra**, **Počítač** alebo **Televízor**. Výberom možnosti **Televízor** obnovíte nastavenia obrazu určené na sledovanie televízie.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---


13.3

## Formát a okraje

### Formát obrazu

Ak sa v hornej a dolnej časti obrazovky alebo na oboch stranách obrazovky zobrazujú čierne pruhy, môžete nastaviť formát obrazu tak, aby bol zobrazený na celú obrazovku.

Zmena formátu obrazu . . .






1. Počas sledovania televízneho kanála stlačením tlačidla  otvorte ponuku **Formát obrazu**.
2. Zo zoznamu vyberte požadovaný formát a stlačte tlačidlo **OK**.

---

## Okraje obrazovky

Pomocou nastavenia **Okraje obrazovky** môžete mierne zväčšiť obraz tak, aby sa skryli skreslené okraje.

Ak chcete upraviť okraje . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Obraz > Formát a okraje > Okraje obrazovky**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.


---

13.4

## Zvuk

### Štýl zvuku

Zvuk môžete jednoducho upraviť výberom predvolených nastavení pomocou položky **Štýl zvuku**.



1. Počas sledovania televízneho kanála stlačte tlačidlo  **OPTIONS**, čím otvoríte ponuku **Možnosti**.
2. V paneli ponuky vyberte položku **Obraz a zvuk** a potom položku **Štýl zvuku**.
3. Vyberte štýl zvuku a stlačte tlačidlo **OK**.

Jednotlivé štýly zvuku sú. . .


- **Osobné** – vaše osobné voľby vykonané v časti Prispôbiť obraz a zvuk
- **Pôvodné** – štandardné výrobné nastavenia
- **Film** – ideálne na sledovanie filmov
- **Správy** – ideálne pre záznam hlasu
- **Hudba** – ideálne na počúvanie hudby
- **Hra** – ideálne na hranie hier

### Úprava štýlu zvuku

Ak chcete upraviť štýl zvuku . . .

1. Vyberte štýl a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Nastavenia TV**, prejdite na konkrétne nastavenie a upravte ho.
4. Stlačením tlačidla  zatvorte ponuku a uložte nastavenie.

Ak chcete obnoviť pôvodné hodnoty štýlu zvuku . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Obnoviť štýl**.

---






## Nastavenia zvuku

---

### Basové tóny

Pomocou nastavenia **Basy** môžete nastaviť úroveň nízkych tónov zvuku.

Ak chcete nastaviť úroveň . . .






1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Basy**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

### Výšky

Pomocou nastavenia **Výšky** môžete nastaviť úroveň vysokých tónov zvuku.

Ak chcete nastaviť úroveň . . .




1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Výšky**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

### Surround režim

Pomocou nastavenia **Surround režim** môžete nastaviť efekt zvuku reproduktorov televízora.

Ak chcete nastaviť surround režim . . .






1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Surround režim**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a vyberte položku **Stereo, Incredible surround**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

### Hlasitosť do slúchadiel

Pomocou nastavenia **Hlasitosť v slúch.** môžete samostatne nastaviť hlasitosť pripojených slúchadiel.

Ak chcete nastaviť hlasitosť . . .

1. Stlačte tlačidlo  **OPTIONS** a v paneli ponuky vyberte položku **Obraz a zvuk**.
2. Stlačte šípku  (vpravo) a vyberte položku **Hlasitosť v slúch.** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Stláčaním tlačidiel  (hore) alebo  (dole) upravte hlasitosť.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte

ponuku.

---




### Rozšírené nastavenia zvuku

---

#### Automatické nastavenie hlasitosti

Pomocou nastavenia **Automatické nast. hlasitosti** môžete nastaviť automatické vyvažovanie náhlych rozdielov v hlasitosti, ktoré sa vyskytujú najmä na začiatku reklám alebo pri prepínaní kanálov.

Ak chcete túto funkciu zapnúť alebo vypnúť . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > Automatické nast. hlasitosti**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a vyberte možnosť **Zapnuté** alebo **Vypnuté**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

#### TV reproduktory

Zvuk z televízora môžete prenášať do pripojeného zvukového zariadenia – systému domáceho kina alebo zvukového systému. Pomocou nastavenia **TV reproduktory** vyberiete zariadenie, z ktorého chcete počúvať zvuk z televízora, a spôsob, akým ho chcete ovládať.




- Ak vyberiete položku **Vypnuté**, reproduktory televízora natrvalo vypnete.
- Ak vyberiete položku **Zapnuté**, reproduktory televízora budú vždy zapnuté.

Ak je zvukové zariadenie pripojené prostredníctvom protokolu HDMI CEC, môžete použiť jedno z nastavení funkcie EasyLink.

- Ak vyberiete položku **EasyLink**, televízor bude prenášať zvuk do zvukového zariadenia. Počas prehrávania zvuku iným zariadením sa reproduktory televízora vypnú.
- Ak vyberiete položku **Aut. spustenie EasyLink**, televízor zapne požadované zvukové zariadenie, začne do neho prenášať zvuk z televízora a vypne reproduktory televízora.

Ak máte aktivovanú funkciu **EasyLink** alebo **Aut. spustenie EasyLink**, stále môžete prepínať medzi reproduktormi televízora alebo zvukového zariadenia v rámci ponuky **Obraz a zvuk**.

Ak chcete nastaviť položku reproduktory televízora . . .


1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > TV reproduktory**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a vyberte položku **Vypnuté, Zapnuté, EasyLink** alebo **Autom. spust. EasyLink**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

Ak chcete reproduktory priamo zapnúť . . .

1. Počas sledovania televízora stlačte tlačidlo  **OPTIONS** a

vyberte možnosť **Obraz a zvuk**.

2. Vyberte položku **Reproduktory** a potom položku **TV** alebo **Zosilňovač** (zvukové zariadenie).

3. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---


### Čistý zvuk


Funkcia **Zvuk Clear Sound** vylepšuje nastavenia zvuku vhodné pre hlas. Ideálne pre spravodajské programy. Vylepšenie hlasu môžete zapnúť alebo vypnúť.

Ak chcete túto funkciu zapnúť alebo vypnúť . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Rozšírené > Zvuk Clear Sound**.

3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a vyberte možnosť **Zapnuté** alebo **Vypnuté**.

4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---

### HDMI1-ARC

Ak nechcete využívať funkciu Audio Return Channel (ARC) pre žiadne z vašich pripojení HDMI, môžete signál ARC vypnúť.

---

### Formát výstupu zvuku

Pomocou nastavenia **Formát zvukového výstupu** môžete nastaviť výstupný zvukový signál tak, aby zodpovedal schopnostiam vášho systému domáceho kina v oblasti spracovania zvuku.

---

### Vyrovnanie zvukového výstupu

Pomocou funkcie **Vyrovňavanie výstupu zvuku** môžete vyrovnať hlasitosť zvuku systému domáceho kina a hlasitosť televízora pri prepínaní medzi týmito zariadeniami.

---

### Oneskorenie zvukového výstupu

Ak na vašom systéme domáceho kina nastavíte oneskorenie synchronizácie zvuku, na dosiahnutie synchronizácie zvuku a obrazu je na televízore potrebné vypnúť **oneskorenie zvukového výstupu**.

---

### Odchýlka zvukového výstupu

Ak nie je možné nastaviť oneskorenie na systéme domáceho kina, môžete ho nastaviť v televízore pomocou možnosti

**Oneskorenie zvukového výstupu**.

---

## Reproduktory

---

### Systém domáceho kina

Zvuk z televízora môžete prenášať do pripojeného zvukového zariadenia – systému domáceho kina alebo zvukového systému.

Môžete vybrať zariadenie, z ktorého chcete počúvať zvuk z televízora, a spôsob, akým ho chcete ovládať.

- Ak vyberiete položku **Vypnuté**, reproduktory televízora natrvalo vypnete.

- Ak vyberiete položku **TV reproduktory**, reproduktory televízora zostanú neustále zapnuté.

Ak je zvukové zariadenie pripojené prostredníctvom protokolu HDMI CEC, môžete použiť jedno z nastavení funkcie EasyLink.

- Ak vyberiete položku **EasyLink**, televízor bude prenášať zvuk do zvukového zariadenia. Počas prehrávania zvuku iným zariadením sa reproduktory televízora vypnú.


- Ak vyberiete položku **Aut. spustenie EasyLink**, televízor zapne požadované zvukové zariadenie, začne do neho prenášať zvuk z televízora a vypne reproduktory televízora.


Ak máte aktivovanú funkciu EasyLink alebo Aut. spustenie EasyLink, stále môžete v prípade potreby prepínať medzi reproduktormi televízora.

Ak chcete nastaviť položku reproduktory televízora . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Zvuk > Zvukový výstup**.


3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a vyberte položku **Vypnuté**, **TV reproduktory**, **EasyLink** or **Aut. spustenie EasyLink**.

4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

Ak chcete priamo prepnúť na reproduktory . . .

1. Počas sledovania televízora stlačte tlačidlo .


2. Vyberte položku **Reproduktory** a potom položku **TV** alebo **Zosilňovač** (zvukový systém).

3. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

---


## Umiestnenie televízora

Počas úvodnej inštalácie sa toto nastavenie nastaví na možnosť **Na TV stojane** alebo **Montáž na stenu**. Ak ste od úvodného nastavenia zmenili umiestnenie televízora, upravte toto nastavenie na správnu hodnotu, aby sa zaistila najlepšia reprodukcia zvuku.

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Umiestnenie televízora** a stlačte tlačidlo **OK**.

3. Vyberte možnosť **Na TV stojane** alebo **Montáž na stenu** a stlačte tlačidlo **OK**.

4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

## Ambilight



### Štýl funkcie Ambilight

Funkcia Ambilight môže pracovať v dynamickom alebo statickom režime.



V **dynamickom** režime kopíruje farby obsahu na obrazovke.

V **statickom** režime má funkcia Ambilight nemennú statickú farbu. Statickú farbu funkcie Ambilight si môžete vytvoriť aj sami.

Ak chcete vybrať režim funkcie Ambilight . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Režim Ambilight**.
3. Vyberte možnosť **Dynamický** alebo **Statický**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.





Ak chcete vybrať statickú farbu . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Režim Ambilight > Statický** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte farbu z farebnej palety a potvrdte ju stlačením tlačidla **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Jas funkcie Ambilight

Pomocou nastavenia **Jas** môžete nastaviť úroveň jasu funkcie Ambilight.


Ak chcete nastaviť úroveň . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Jas**.
3. Stlačte tlačidlo **OK** a nastavte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) a  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.


### Sýtost' funkcie Ambilight

Pomocou nastavenia **Sýtost'** môžete nastaviť úroveň sýtosti funkcie Ambilight.

Ak chcete nastaviť úroveň . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Sýtost'**.
3. Stlačte tlačidlo **OK** a nastavte hodnotu pomocou






tlačidiel  (hore) a  (dole).

4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Dynamická rýchlosť

V **dynamickom** režime môžete nastaviť rýchlosť, akou funkcia Ambilight reaguje na obsah na obrazovke. Rýchlosť môžete upravovať medzi možnosťami **Relaxačný** alebo **Dynamický**. Pred upravovaním Dynamickej rýchlosti je potrebné nastaviť režim funkcie Ambilight na **Dynamický**.

Ak chcete nastaviť rýchlosť . . .



1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Dynamický**.
3. Stlačte tlačidlo  (vpravo) a upravte hodnotu pomocou tlačidiel  (hore) alebo  (dole).
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Rozšírené nastavenia funkcie Ambilight

#### Farba steny

Pomocou nastavenia **Farba steny** môžete neutralizovať vplyv farebnej steny na farby funkcie Ambilight. Vyberte farbu steny za televízorom a televízor upraví farby funkcie Ambilight tak, aby sa javili neskreslené.



Ak chcete vybrať farbu steny . . .

- 1 – Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
- 2 – Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Rozšírené > Farba steny**.
- 3 – Vyberte vzorku farby, ktorá sa zhoduje s farbou steny za televízorom, a stlačte tlačidlo **OK**.
- 4 – V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

#### Vypnutie TV

Pomocou nastavenia **Vypnutie TV** môžete funkciu Ambilight vypnúť okamžite alebo ju nastaviť tak, aby sa osvetlenie postupne stlmilo po vypnutí televízora. Pomalé stlmovanie vám poskytne čas na zapnutie svetiel v obývačke.

Ak chcete vybrať nastavenie Vypnutie TV . . .

- 1 – Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
- 2 – Vyberte položku **Nastavenia TV > Ambilight > Rozšírené > Vypnutie TV**.
- 3 – Vyberte položku **Zoslabiť a vyp.** alebo **Hneď vypnúť**.
- 4 – V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.


# Špecifikácie


14.1

## Environmentálne otázky

### Šetrenie energie

**Eko nastavenia** obsahujú nastavenia TV zamerané na ochranu životného prostredia.

Ak chcete otvoriť ponuku **Eko nastavenia**, počas sledovania televíznych kanálov stlačte tlačidlo .

Aktívne nastavenia sú označené symbolom . Jednotlivé nastavenia môžete označiť alebo zrušiť ich označenie pomocou tlačidla **OK**.

Opätovným stlačením tlačidla  zatvorte **Eko nastavenia**.

### Úspora energie

Tento štýl obrazu nastaví obraz na možnosť, ktorá prináša najväčšiu úsporu energie.

### Vypnutie obrazovky

Ak počúvate len hudbu, môžete obrazovku televízora vypnúť za účelom úspory energie.

Vyberte položku **Vyp. obrazovky** a stlačte tlačidlo **OK**. Ak chcete obrazovku znova zapnúť, stlačte ktorékoľvek tlačidlo na diaľkovom ovládaní.

### Automatické vypnutie

Ak počas 4 hodín nestlačíte žiadne tlačidlo na diaľkovom ovládaní alebo ak televízor 10 minút neprijíma žiaden signál, televízor sa automaticky vypne, aby sa šetrila energia.

Ak televízor používate ako monitor alebo na sledovanie televízie používate digitálny prijímač (set-top box – STB) a nepoužívate diaľkové ovládanie televízora, vypnite funkciu automatického vypnutia.

Okrem ekologických nastavení televízor tiež disponuje ekologickými technológiami týkajúcimi sa spotreby energie.

### Vypnutie neaktívnych zariadení

Vypnutie pripojených zariadení s funkciou EasyLink HDMI-CEC (Consumer Electronic Control), ktoré práve nie sú aktívne.

### Správa napájania

Pokročilý systém riadenia spotreby tohto televízora zaručuje najefektívnejšie využitie spotrebúvanej energie. Môžete skontrolovať, ako vaše osobné nastavenia televízora, úroveň jasú zobrazovaného obrazu a okolité svetelné podmienky ovplyvňujú relatívnu spotrebu energie.

Ak chcete skontrolovať relatívnu spotrebu energie. . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

2. Vyberte položku **Sledovať ukážky** > **Ukážka Active Control** a stlačte tlačidlo **OK**.

3. Zvoľte niektoré nastavenie a skontrolujte príslušné hodnoty.

## Európsky energetický štítok

**Európsky energetický štítok** informuje o triede energetickej úspornosti tohto výrobku. Čím je trieda energetickej úspornosti výrobku bližšie k zelenej farbe, tým menej energie výrobok spotrebuje.

Na štítku nájdete triedu energetickej účinnosti, priemernú spotrebu energie výrobku počas používania a priemernú spotrebu energie za 1 rok. Hodnoty spotreby energie výrobku môžete tiež nájsť na webovej lokalite Philips pre vašu krajinu na adrese [www.philips.com/TV](http://www.philips.com/TV)

## Koniec používania

### Likvidácia použitých produktov a batérií

Váš produkt bol navrhnutý a vyrobený pomocou vysokokvalitných materiálov a komponentov, ktoré sa dajú recyklovať a znova využiť.



Keď sa na produkte nachádza symbol prečiarknutého koša s kolieskami, znamená to, že sa na tento produkt vzťahuje Európska smernica 2002/96/ES.



Informujte sa o lokálnom systéme separovaného zberu pre elektrické a elektronické zariadenia.

Správajte sa podľa týchto pravidiel a nevyhadzujte takéto produkty s bežným domovým odpadom. Správnu likvidáciu starého produktu pomôžete zabrániť možným negatívnym dopadom na životné prostredie a ľudské zdravie.

Produkt obsahuje batérie, ktoré na základe Smernice EÚ 2006/66/ES nemožno likvidovať spolu s bežným domovým odpadom.



Informujte sa o miestnych pravidlách separovaného zberu batérií, pretože správna likvidácia batérií pomôže zabrániť negatívnym dopadom na životné prostredie a ľudské zdravie.



## Príjem pre PxHxxx9/PxTxxx9

- Anténny vstup: 75-ohmový koaxiálny (IEC75)
- Pásmo tunera: Hyperband; S-Channel; UHF; VHF
- DVB: DVB-T (terestriálne, anténa) COFDM 2K/8K; DVB-T2: len pre typy TV „... T/12“; DVB-C (káblová) QAM
- Prehrávanie analógového videa: NTSC; SECAM; PAL
- Prehrávanie digitálneho videa: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2); MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Prehrávanie digitálneho zvuku (ISO/IEC 13818-3)

## Displej

### Typ

Uhlopriečka obrazovky:

- 42Pxx5209: 107 cm/42 palcov
- 47Pxx5209: 119 cm/47 palcov
- 55Pxx5209: 140 cm/55 palcov

Rozlíšenie displeja :

1920 x 1080

### Rozlíšenia displeja

Počítačové formáty – HDMI (rozlíšenie – obnovovacia frekvencia)

- 640 x 480 – 60 Hz
- 800 x 600 – 60 Hz
- 1024 x 768 – 60 Hz
- 1280 x 720 – 60 Hz
- 1280 x 768 – 60 Hz
- 1280 x 1024 – 60 Hz
- 1360 x 768 – 60 Hz
- 1600 x 900 – 60 Hz\*
- 1680 x 1050 – 60 Hz\*
- 1920 x 1080 – 60 Hz\*

Počítačové formáty – VGA (rozlíšenie – obnovovacia frekvencia)

- 640 x 480 – 60 Hz
- 800 x 600 – 60 Hz
- 1024 x 768 – 60 Hz
- 1280 x 1024 – 60 Hz
- 1360 x 768 – 60 Hz
- 1600 x 900 – 60 Hz\*
- 1600 x 1200 – 60 Hz\*
- 1920 x 1080 – 60 Hz\*

Formáty videa (rozlíšenie – obnovovacia frekvencia)

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, 50 Hz, 60 Hz

\* Iba pre určité modely.

## Príkon

Technické údaje výrobku podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia. Podrobnejšie technické údaje k tomuto výrobku nájdete na adrese [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

### Príkon

- Elektrická sieť: AC 220 – 240 V +/-10 %
- Prevádzková teplota: 5 °C až 35 °C
- Spotreba energie v pohotovostnom režime: menej než 0,3 W
- Funkcie úspory energie: režim Eco, stlmenie obrazu (pre rádio), automatické vypnutie, ponuka Eko nastavení.

Menovitý výkon uvedený na štítku produktu uvádza jeho spotrebu energie pri bežnom použití v domácnosti (IEC 62087 Ed.2). Maximálny výkon, uvedený v zátvorkách, sa používa pre účely elektrickej bezpečnosti (IEC 60065 Ed. 7.2).

## Rozmery a hmotnosti\_5199/5209

### 42Pxx5199/42Pxx5209

- bez TV stojana:  
Šírka 952,2 mm – Výška 557,1 mm – Hĺbka 69,6 mm –  
Hmotnosť ±10,4 kg

- s TV stojanom:  
Šírka 952,2 mm – Výška 616,9 mm – Hĺbka 213,1 mm –  
Hmotnosť ±11,7 kg

### 47Pxx5109/47Pxx5209

- bez TV stojana:  
Šírka 1063,9 mm – Výška 619,9 mm – Hĺbka 69,6 mm –  
Hmotnosť ±13,4 kg

- s TV stojanom:  
Šírka 1063,9 mm – Výška 679,7 mm – Hĺbka 254,4 mm –  
Hmotnosť ±14,8 kg

### 55Pxx5109/55Pxx5209

- bez TV stojana:  
Šírka 1233,8 mm – Výška 715,5 mm – Hĺbka 76,4 mm –  
Hmotnosť ±18,8 kg

- s TV stojanom:  
Šírka 1233,8 mm – Výška 782 mm – Hĺbka 300 mm –

Hmotnosť ±20,5 kg

14.6

## Pripojiteľnosť

Pre PxKxxx9

### Zadná strana TV

- HDMI 1 ARC: HDMI ARC (Audio Return Channel)
- HDMI 2
- SERV. JEDN.: Servisný port
- TV ANTÉNA: koaxiálna 75 ohmov (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): adaptér SCART
- ZVUKOVÝ VSTUP (DVI): stereo minikonektor veľkosti 3,5 mm
- DIGITÁLNY ZVUKOVÝ VÝSTUP: SPDIF
- Slúchadlá: stereo minikonektor veľkosti 3,5 mm

### Bočná strana TV

- CI: Common Interface
- USB
- Satelit

Pre PxHxxx9/PxTxxx9

### Zadná strana TV

- HDMI 1 ARC: HDMI ARC (Audio Return Channel)
- HDMI 2
- SERV. JEDN.: Servisný port
- TV ANTÉNA: koaxiálna 75 ohmov (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): adaptér SCART
- ZVUKOVÝ VSTUP (DVI): stereo minikonektor veľkosti 3,5 mm
- DIGITÁLNY ZVUKOVÝ VÝSTUP: SPDIF
- Slúchadlá: stereo minikonektor veľkosti 3,5 mm

### Bočná strana TV

- CI: Common Interface
- USB

14.7

## Multimédia

Poznámka: Názvy multimediálnych súborov nesmú byť dlhšie ako 128 znakov.

### Podporované multimediálne pripojenia

- USB 2.0 (FAT/FAT 32/NTFS): Pripájajte iba zariadenia s rozhraním USB, ktorých spotreba je 500 mA alebo nižšia.

### Podporované obrazové súbory

- JPEG: \*.jpg, \*.jpeg
- PNG: \*.png, \*.jpg

### Podporované zvukové súbory

- MPEG1: \*.mp3

### Podporované súbory videa

- \*.avi, \*.mp4, \*.mov, \*.mkv, \*.mpg, \*.mpeg

### Podporovaný formát titulkov

- SRT: podpora viacerých jazykov

### Podporované formáty zvuku/videa

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
*.avi	AVI	x264 - H264/AVC encoder (C264), 1920x1080, 30 fps MPEG Layer-3, 192 kBit/s, 48,000 Hz, Stereo	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		XviD	1920 x 1080	MP3, MP2
		MPEG1	768 x 576	MP3, MP2, AC3
		MPEG2	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		H264	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
*.mp4 *.mov		MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		H264	1920 x 1080	MP3
*.mkv	MKV	MPEG-4	1920 x 1080	MP3
		H264	1920 x 1080	MP3, AC3
*.mpg *.mpeg	PS (Program Stream)	MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		MPEG1	768 x 576	MP2, AC3

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
Others	TS (Transport Stream)	MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3
		H264	1920 x 1080	MP2, AC3

# Softvér

## 15.1

### Aktualizácia softvéru

#### Aktualizácia zo zariadenia USB

Môže byť potrebné aktualizovať softvér televízora. Budete potrebovať počítač a pamäťové zariadenie USB na nahranie softvéru do televízora. Použite pamäťové zariadenie USB s 256 MB voľného priestoru. Uistite sa, že ochrana proti zápisu je vypnutá.

##### 1. Spustenie aktualizácie softvéru v TV

Ak chcete spustiť aktualizáciu softvéru . . .

Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.

Vyberte položku **Aktualizovať softvér** > **USB** a stlačte tlačidlo **OK**.

##### 2. Identifikácia televízora

Pamäťové zariadenie USB vložte do jedného z konektorov USB na televízore.

Vyberte položku **Spustiť** a stlačte tlačidlo **OK**. Na pamäťové zariadenie USB sa zapíše identifikačný súbor.

##### 3. Prevzatie softvéru pre TV

Pamäťové zariadenie USB pripojte k počítaču.

V zariadení USB nájdite súbor **update.htm** a dvakrát naň kliknite. Kliknite na možnosť **Poslať ID**.

Ak je dostupný nový softvér, prevezmite súbor vo formáte .zip.

Po prevzatí ho rozbaľte a skopírujte súbor **autorun.upg** na pamäťové zariadenie USB.

Neumiestňujte ho do priečinka.

##### 4. Aktualizácia softvéru televízora

Pamäťové zariadenie USB znova pripojte k televízoru.

Aktualizácia sa spustí automaticky.

Televízor sa na 10 sekúnd vypne a opäť zapne. Počkajte.

##### Dodržiavajte nasledovné pokyny . . .



- nepoužívajte diaľkové ovládanie
- neodpájajte pamäťové zariadenie USB od televízora

Ak počas aktualizácie nastane výpadok napájania, neodpájajte pamäťové zariadenie USB od televízora. Po obnovení napájania bude aktualizácia pokračovať.

## 15.2

### Verzia softvéru

Ak chcete zobrazit' aktuálnu verziu softvéru televízora . . .

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia softvéru** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte položku **Info o použítom softvéri** a pozrite si položku **Verzia vydania**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

## 15.3

### Softvér s otvoreným zdrojovým kódom

Tento televízor obsahuje softvér s otvoreným zdrojovým kódom. Spoločnosť TP Vision Europe B.V. týmto ponúka možnosť poskytnutia, na základe požiadania, kópie úplného zdrojového kódu pre balíky softvéru s otvoreným zdrojovým kódom chránené autorským právom použité v tomto produkte, pre ktoré je takýto spôsob sprístupnenia vyžadovaný príslušnými licenciami.

Táto ponuka platí po dobu troch rokov od zakúpenia výrobku pre kohokoľvek, kto dostal tieto informácie.

Ak chcete získať zdrojový kód, pošlite žiadosť v anglickom jazyku na adresu . . .

Intellectual Property Dept.

TP Vision Europe B.V.

Prins Bernhardplein 200

1097 JB Amsterdam

The Netherlands

## 15.4

### Open source license

Acknowledgements and License Texts for any open source software used in this product.

This is a document describing the distribution of the source code used in this product, which fall either under the GNU General Public License (the GPL), or the GNU Lesser General Public License (the LGPL), or any other open source license.

Instructions to obtain source code for this software can be found in the documentation supplied with this product.

TP VISION MAKES NO WARRANTIES WHATSOEVER, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING THIS SOFTWARE. TP Vision offers no support for this software. The preceding does not affect your warranties and statutory rights regarding any product(s) you purchased. It only applies to this source code made available to you.

zlib (1.2.7) A massively spiffy yet delicately unobtrusive compression library. Source: <http://www.zlib.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the zlib license, which can be found below.

libjpeg (6b) It is a widely used C library for reading and writing JPEG image files. Source: <http://libjpeg.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the JPEG license, which can be found below.

libsqlite3 (3.7.14) SQLite is a C library that implements an SQL database engine. Programs that link with the SQLite library can have SQL database access without running a separate RDBMS process.

Source: <http://linuxappfinder.com/package/libsqlite3-0> This piece of software is made available under the terms and conditions of the SQLite public domain license, which can be found below.

OpenSSL (1.0.0.d) A toolkit implementing SSL v2/v3 and TLS protocols with full-strength cryptography world-wide. Source: [www.openssl.org](http://www.openssl.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license, which can be found below.

libboost (1.51) Provides a repository for free peer-reviewed portable C++ source libraries. The emphasis is on libraries which work well with the C++ standard library. Source: [www.boost.org](http://www.boost.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of the Boost license, which can be found below.

libdirectfb (1.4.11) DirectFB is a graphics library which was designed with embedded systems in mind. It offers maximum hardware accelerated performance at a minimum of resource usage and overhead. Source: <http://directfb.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU Lesser General Public License, which can be found below.

libTomMath (0.42.0) A free open source portable number theoretic multiple-precision integer library written entirely in C. Source: <http://libtom.org/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the WTFPL license, which can be found at this site: [www.wtfpl.net/txt/copying](http://www.wtfpl.net/txt/copying)  
MTD utility (1.5.0) MTD subsystem (Memory Technology Devices) provides an abstraction layer for raw flash devices. It makes it possible to use the same API when working with different flash types and technologies, e.g. NAND, OneNAND, NOR, AG-AND, ECC'd NOR, etc. MTD subsystem does not deal with block devices like MMC, eMMC, SD, CompactFlash, etc. These devices are not raw flashes but they have a Flash Translation layer inside, which makes them look like block devices. These devices are the subject of the Linux block subsystem, not MTD.

Source: <http://www.linux-mtd.infradead.org/source.html> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU General Public License, which can be found below.

FFmpeg (0.6) Cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. It includes libavcodec - the leading audio/video codec library. Source: [www.ffmpeg.org](http://www.ffmpeg.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU Lesser General Public License version 2.1 or GNU General Public License version 2, which can be found below.

---

zlib LICENSE `zlib.h` -- interface of the 'zlib' general purpose compression library version 1.2.8, April 28th, 2013  
Copyright (C) 1995-2013 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 ([jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org)) Mark Adler ([madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu))

---

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003  
Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:  
The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.  
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, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

Independent JPEG Group's free JPEG software This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. JPEG is a standardized compression method for full-color and gray-scale images.  
The distributed programs provide conversion between JPEG "JFIF" format and image files in PBMPLUS PPM/PGM, GIF, BMP, and Targa file formats. The core compression and decompression library can easily be reused in other programs, such as image viewers. The package is highly portable C code; we have tested it on many machines ranging from PCs to Crays.

We are releasing this software for both noncommercial and commercial use.

Companies are welcome to use it as the basis for JPEG-related products. We do not ask a royalty, although we do ask for an acknowledgement in product literature (see the README file in the distribution for details). We hope to make this software industrial-quality --- although, as with anything that's free, we offer no warranty and accept no liability. For more information, contact [jpeg-info@jpegclub.org](mailto:jpeg-info@jpegclub.org).

Contents of this directory `jpegsrc.vN.tar.gz` contains source code, documentation, and test files for release N in Unix format.

`jpegsrcN.zip` contains source code, documentation, and test files for release N in Windows format.

`jpegaltui.vN.tar.gz` contains source code for an alternate user interface for `cjpeg/djpeg` in Unix format.

`jpegaltuiN.zip` contains source code for an alternate user interface for `cjpeg/djpeg` in Windows format.

`wallace.ps.gz` is a PostScript file of Greg Wallace's introductory article about JPEG. This is an update of the article that appeared in the April 1991 Communications of the ACM.

`jpeg.documents.gz` tells where to obtain the JPEG standard and documents about JPEG-related file formats.

`jfif.ps.gz` is a PostScript file of the JFIF (JPEG File Interchange Format) format specification.

`jfif.txt.gz` is a plain text transcription of the JFIF specification; it's missing a figure, so use the PostScript version if you can.

`TIFFTechNote2.txt.gz` is a draft of the proposed revisions to TIFF 6.0's JPEG support.

`pm.errata.gz` is the errata list for the first printing of the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by Pennebaker and Mitchell.

`jdosaobj.zip` contains pre-assembled object files for `JMEMDOSA.ASM`. If you want to compile the IJG code for MS-DOS, but don't have an assembler, these files may be helpful.

---

Expat LICENSE Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

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.

---

DirectFB LICENSE (c) Copyright 2001-2007 The DirectFB Organization ([directfb.org](http://directfb.org)) (c) Copyright 2000-2004 Convergence (integrated media) GmbH All rights reserved. Written by Denis Oliver Kropp <[dok@directfb.org](mailto:dok@directfb.org)>, Andreas Hundt <[andi@fischlustig.de](mailto:andi@fischlustig.de)>, Sven Neumann <[neo@directfb.org](mailto:neo@directfb.org)>, Ville Syrjälä <[syrjala@sci.fi](mailto:syrjala@sci.fi)> and Claudio Ciccani <[klan@users.sf.net](mailto:klan@users.sf.net)>.

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version. The complete text of the license is found in the file COPYING.

---

GNU General Public LICENSE version 2 (GPLv2) Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 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 Library 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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

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.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. 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.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: 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.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: 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.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have

not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License.

If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

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.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this

License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. 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.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

---

SQLite Copyright All of the deliverable code in SQLite has been dedicated to the public domain by the authors. All code authors, and representatives of the companies they work for, have signed affidavits dedicating their contributions to the public domain and originals of those signed affidavits are stored in a firesafe at the main offices of Hwaci. Anyone is free to copy, modify, publish,

use, compile, sell, or distribute the original SQLite code, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

The previous paragraph applies to the deliverable code in SQLite - those parts of the SQLite library that you actually bundle and ship with a larger application. Portions of the documentation and some code used as part of the build process might fall under other licenses. The details here are unclear. We do not worry about the licensing of the documentation and build code so much because none of these things are part of the core deliverable SQLite library.

All of the deliverable code in SQLite has been written from scratch. No code has been taken from other projects or from the open internet. Every line of code can be traced back to its original author, and all of those authors have public domain dedications on file. So the SQLite code base is clean and is uncontaminated with licensed code from other projects. Obtaining An Explicit License To Use SQLite Even though SQLite is in the public domain and does not require a license, some users want to obtain a license anyway. Some reasons for obtaining a license include:

You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the public domain. You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the right of an author to dedicate their work to the public domain. •You want to hold a tangible legal document as evidence that you have the legal right to use and distribute SQLite. •Your legal department tells you that you have to purchase a license.

If you feel like you really have to purchase a license for SQLite, Hwaci, the company that employs the architect and principal developers of SQLite, will sell you one.

Contributed Code In order to keep SQLite completely free and unencumbered by copyright, all new contributors to the SQLite code base are asked to dedicate their contributions to the public domain. If you want to send a patch or enhancement for possible inclusion in the SQLite source tree, please accompany the patch with the following statement:

The author or authors of this code dedicate any and all copyright interest in this code to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this code under copyright law.

We are not able to accept patches or changes to SQLite that are not accompanied by a statement such as the above. In addition, if you make changes or enhancements as an employee, then a simple statement such as the above is insufficient. You must also send by surface mail a copyright release signed by a company officer. A signed original of the copyright release should be mailed to:

Hwaci 6200 Maple Cove Lane Charlotte, NC 28269 USA

---

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 0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

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.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. 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.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: 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.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: 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 non-commercial 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.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent

obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

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.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. 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.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED,

INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

---

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007  
Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. 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 them 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 prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. 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.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this

License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. 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.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions. "This License" refers to version 3 of the GNU General Public License. "Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks. "The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you".

"Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations. To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy.

Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

### 1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work. The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

### 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you. Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

### 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures. When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

#### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions: •a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date. •b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it. •d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

#### 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the

terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways: a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange. b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge. c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b. d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements. e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered

work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

#### 7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for

- publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”. A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License. Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to

downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version,

but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

---

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

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

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.

"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.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

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.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: 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.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

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.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you 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.

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.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. 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.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

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.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library

facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

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.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

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.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

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.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU

OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

---

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007 Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc.  
<http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

#### 0. Additional Definitions.

As used herein, “this License” refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the “GNU GPL” refers to version 3 of the GNU General Public License.

“The Library” refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An “Application” is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library. A “Combined Work” is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the “Linked Version”.

The “Minimal Corresponding Source” for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The “Corresponding Application Code” for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

#### 1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

#### 2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version: a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

#### 3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical

parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following: a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

#### 4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following: a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document. c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document. d) Do one of the following: 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source. 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version. e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

#### 5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following: a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License. b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License. The Free Software Foundation may publish revised and/or new

versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

---

Apache LICENSE 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.

"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.

---

# Riešenie problémov a podpora

16.1

## Riešenie problémov

### Kanály

#### Počas inštalácie sa nenašli žiadne digitálne kanály

V technických špecifikáciách skontrolujte, či televízor podporuje vysielanie DVB-T alebo DVB-C vo vašej krajine. Skontrolujte, či sú všetky káble správne pripojené a je vybraná správna sieť.

#### Predtým nainštalované kanály sa nenachádzajú v zozname kanálov

Skontrolujte, či je vybraný správny zoznam kanálov.

### Všeobecné

#### TV sa nedá zapnúť

- Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky. Minútu počkajte a potom ho znova pripojte.
- Skontrolujte, či je napájací kábel pevne pripojený.

#### Škrípavý zvuk počas zapínania alebo vypínania

Počas zapínania, vypínania či prepínania televízora do pohotovostného režimu zaznie z rámu televízora škrípavý zvuk. Tento zvuk je spôsobený bežným sťahovaním a roztáňovaním televízora v dôsledku jeho zohrievania a ochladzovania. Nemá žiadny vplyv na jeho funkčnosť.

#### Televízor nereaguje na diaľkové ovládanie.

Televízor potrebuje na zapnutie určitý čas. Počas tohto času nereaguje na diaľkové ovládanie ani ovládacie prvky na televízore. Tento jav je bežný. Ak televízor naďalej nereaguje na diaľkové ovládanie, môžete pomocou fotoaparátu mobilného telefónu skontrolovať, či diaľkový ovládač funguje. Prepnete telefón do režimu fotoaparátu a namierte diaľkový ovládač na jeho objektív. Ak na diaľkovom ovládači stlačíte ľubovoľné tlačidlo a cez fotoaparát vidno bliknutie červenej diódy LED, diaľkové ovládanie funguje. Je nutné skontrolovať televízor. Ak žiadne bliknutie nevidno, diaľkové ovládanie môže byť pokazené alebo môže mať vybité batérie. Týmto spôsobom nie je možné kontrolovať diaľkové ovládania, ktoré sú s televízorom bezdrôtovo spárované.

Televízor sa po zobrazení spúšťacej obrazovky Philips prepne naspäť do pohotovostného režimu



Keď je televízor v pohotovostnom režime, zobrazí sa spúšťacia obrazovka Philips a následne sa televízor vráti do pohotovostného režimu. Jedná sa o bežné správanie. Keď televízor odpojíte a znova pripojíte k zdroju napájania, spúšťacia obrazovka sa zobrazí pri ďalšom spustení. Televízor spustíte z pohotovostného režimu stlačením tlačidla na diaľkovom ovládaní alebo na televízore.

#### Svetlo pohotovostného režimu stále bliká

Odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky. Počkajte 5 minút a znova ho pripojte. Ak svetlo znova začne blikáť, obráťte sa na stredisko starostlivosti o spotrebiteľov televízorov Philips.

#### Nesprávny jazyk ponuky

Zmeňte jazyk späť na požadovaný.

1. Stlačte tlačidlo , vyberte položku **Konfigurácia** a stlačte tlačidlo **OK**.
2. Vyberte položku **Nastavenia TV > Všeobecné nastavenia > Menu jazyk** a stlačte tlačidlo **OK**.
3. Vyberte požadovaný jazyk a stlačte tlačidlo **OK**.
4. V prípade potreby opätovným stláčaním tlačidla  zatvorte ponuku.

### Obraz

#### Žiadny obraz/deformovaný obraz

- Skontrolujte, či je k televízoru správne pripojená anténa.
- Skontrolujte, či je ako zdroj zobrazenia vybrané správne zariadenie.
- Skontrolujte, či je externé zariadenie alebo zdroj správne pripojený.

#### Zvuk a žiadny obraz

- Skontrolujte, či sú správne zadane nastavenia obrazu.

#### Slabý príjem antény

- Skontrolujte, či je k televízoru správne pripojená anténa.
- Reprodukory, neuzemnené zvukové systémy, neónové svetlá, vysoké budovy a iné veľké objekty môžu mať vplyv na kvalitu príjmu. Ak je to možné, skúste zvýšiť kvalitu príjmu otočením antény alebo posunutím zariadení ďalej od televízora.
- Ak je príjem slabý len pre jeden kanál, doladte tento kanál.

#### Slabý zvuk zariadenia

- Skontrolujte, či je zariadenie správne pripojené.
- Skontrolujte, či sú správne zadane nastavenia obrazu.

#### Nastavenia obrazu sa po chvíli zmenia


- Skontrolujte, či je položka **Umiestnenie** nastavená na hodnotu **Doma**. V tomto režime môžete nastavenia meniť a ukladať.

#### Zobrazuje sa panel s reklamou

Skontrolujte, či je položka **Umiestnenie** nastavená na hodnotu

Doma.

### Obraz veľkosťou nezodpovedá obrazovke

Skúste nastaviť iný formát obrazu. Stlačte tlačidlo .

### Formát obrazu sa pri rôznych kanáloch mení

Vyberte iný formát obrazu ako automatický.

### Obraz je nesprávne umiestnený

Obrazový signál z rôznych zariadení sa nemusí na obrazovke zobrazovať správne. Skontrolujte obrazový výstup pripojeného zariadenia.

### Obraz počítača nie je stabilný

Skontrolujte, či počítač využíva podporované rozlíšenie a obnovovaciu frekvenciu.

---

## Zvuk

### Žiadny zvuk alebo slabá kvalita zvuku

Ak sa nepodarí zachytiť žiadny zvukový signál, televízor automaticky vypne zvukový výstup – to neznamená, že nefunguje správne.

- Skontrolujte, či sú správne zadané nastavenia zvuku.
- Skontrolujte, či sú všetky káble správne pripojené.
- Skontrolujte, či hlasitosť nie je stlmená alebo nastavená na nulu.
- Skontrolujte, či je zvukový výstup televízora pripojený k zvukovému vstupu systému domáceho kina.
- Zvuk musí počuteľne znieť z reproduktorov systému domáceho kina.
- Niektoré zariadenia vyžadujú manuálne zapnutie zvukového výstupu HDMI. Ak je zvukové rozhranie HDMI už povolené, no stále nepočuť žiadny zvuk, skúste zmeniť digitálny formát zvuku na hodnotu PCM (impulzová kódová modulácia). Pokyny nájdete v dokumentoch priložených k danému zariadeniu.

---

## Pripojenia

### HDMI

- V dôsledku podpory protokolu HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) môže prísť k predĺženiu času, za ktorý televízor zobrazí obsah zo zariadení s rozhraním HDMI.
- Ak televízor nerozpozna zariadenie HDMI a nezobrazí sa žiadny obraz, prepnite zdroj z jedného zariadenia na iné a späť.
- Ak dochádza k opakovanému rušeniu zvuku, skontrolujte, či sú správne zadané nastavenia výstupu zo zariadenia HDMI.
- Ak používate adaptér z HDMI na DVI alebo kábel z HDMI na DVI, uistite sa, že je ku konektoru AUDIO IN (iba minikonektor) pripojený samostatný zvukový kábel, ak je takýto konektor k dispozícii.

### Funkcia EasyLink nefunguje

- Skontrolujte, či sú všetky zariadenia HDMI kompatibilné so štandardom HDMI-CEC. Funkcie systému EasyLink fungujú iba pri zariadeniach, ktoré sú kompatibilné so štandardom HDMI-CEC.

### Nezobrazuje sa žiadna ikona hlasitosti

- Keď je pripojené zvukové zariadenie s podporou štandardu HDMI-CEC, je tento jav bežný.

### Nezobrazujú sa fotografie, videá ani hudba zo zariadenia USB

- Skontrolujte, či je na zariadení USB nastavená podpora použitia ako veľkokapacitného úložného zariadenia tak, ako je uvedené v dokumentácii daného úložného zariadenia.
- Skontrolujte, či je úložné zariadenie USB kompatibilné s televízorom.
- Skontrolujte, či televízor podporuje dané obrazové a zvukové súbory.

### Súbory sa cez rozhranie USB prehrávajú prerušovane

- Charakteristiky prenosu úložného zariadenia USB môžu mať vplyv na prenosovú rýchlosť údajov do televízora, čím prichádza k zhoršeniu kvality prehrávania.

---

16.2

## Zaregistrovanie

Zaregistrujte si svoj televízor a využite množstvo výhod, medzi ktoré patria úplná podpora (vrátane preberania súborov), výhradný prístup k informáciám o nových produktoch, exkluzívne ponuky a zľavy, šanca vyhrať hodnotné ceny a podieľať sa na špeciálnych prieskumoch o nových produktoch.

Prejdite na stránku [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

---

16.3

## Pomocník

Súčasťou tohto televízora je Pomocník na obrazovke.

### Zobrazenie Pomocníka

1. Stlačením tlačidla  otvorte ponuku Doma.
2. Vyberte položku **Pomocník** a stlačte tlačidlo **OK**.

nvk\_v8\_20140827

---

16.4

## Online pomoc

Ak chcete vyriešiť problém týkajúci sa televízora Philips, obráťte sa na našu online podporu. Môžete zvoliť svoj jazyk a zadať modelové číslo produktu.

Prejdite na lokalitu [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

Na lokalite podpory nájdete telefónne číslo, ktoré vám umožní sa s nami kontaktovať vo vašej krajine, ale aj odpovede na často kladené otázky (FAQ). V niektorých krajinách je možné komunikovať priamo s niektorým z našich spolupracovníkov a klást' otázky buď priamo, alebo prostredníctvom e-mailu. Môžete prevziať nový softvér televízora alebo príručku, ktorú môžete následne otvoriť v počítači.

---

16.5

## Starostlivosť o zákazníkov/opravy

Ak potrebujete pomoc alebo vykonať opravu, môžete zatelefonovať na linku Strediska starostlivosti o zákazníkov vo vašej krajine. Telefónne číslo nájdete v tlačenej dokumentácii k televízoru.

Alebo navštívte našu webovú lokalitu [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

### Číslo modelu a sériové číslo televízora

Môžu vás požiadať o uvedenie čísla modelu a sériového čísla televízora. Tieto čísla nájdete na štítku na balení alebo na typovom štítku na zadnej alebo spodnej strane televízora.

### Varovanie

Nepokúšajte sa televízor opraviť sami. Mohli by ste si spôsobiť ťažké zranenie, neopraviteľné poškodenie televízora či ukončenie platnosti záruky.



# Bezpečnosť a údržba

17.1

## Bezpečnosť

### Dôležité

Pred používaním televízora si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a uistite sa, že ste im porozumeli. Ak sa nebudete riadiť uvedenými pokynmi a dôjde pritom k poškodeniu televízora, záruka sa na takéto poškodenie nebude vzťahovať.

### Zabezpečte televízor proti spadnutiu

Vždy zabezpečte televízor proti spadnutiu pomocou dodanej nástennej konzoly. Konzolu nainštalujte a pripevnite k nej televízor, aj keď ho umiestňujete na podlahu.

Informácie o inštalácii nájdete v Stručnej úvodnej príručke dodanej s televízorom. Ak ste príručku stratili, môžete si ju prevziať na adrese [www.philips.com](http://www.philips.com). Stručnú úvodnú príručku na prevzatie vyhľadajte pomocou typového čísla vášho TV.

### Riziko požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom

- Televízor nikdy nevystavujte dažďu ani vode. Do blízkosti televízora nikdy neumiestňujte nádoby s tekutinami, ako napríklad vázy.

V prípade, že príde k rozliatiu tekutín na televízor alebo do televízora, televízor ihneď odpojte od elektrickej zásuvky. Pred ďalším používaním televízora sa obráťte na Stredisko starostlivosti o zákazníkov televízorov Philips a požiadajte o kontrolu televízora.

- Televízor, diaľkové ovládanie ani batérie nikdy nevystavujte nadmernému teplu. Nikdy ich neumiestňujte do blízkosti horiacich sviečok, otvoreného ohňa ani iných zdrojov tepla vrátane priameho slnečného svetla.

- Do vetracích ani iných otvorov na televízore nikdy nekladajte predmety.

- Nikdy nepokladajte ťažké predmety na napájací kábel.

- Dbajte na to, aby na elektrické zástrčky nepôsobila nadmerná sila. Uvoľnené zástrčky môžu spôsobiť iskrenie alebo požiar. Uistite sa, že pri otáčaní obrazovky sa napájací kábel nadmerne nenapína.

- Pri odpájaní televízora od elektrickej siete je nutné odpojiť sieťovú zástrčku televízora. Pri odpájaní napájacieho kábla vždy ťahajte za zástrčku, nikdy nie za kábel. Uistite sa, že máte vždy

voľný prístup k sieťovej zástrčke, napájacímu káblu a elektrickej zásuvke.

### Riziko poranenia osôb alebo poškodenia televízora

- Televízor s hmotnosťou vyššou ako 25 kg (55 libier) musia zdvíhať a prenášať dve osoby.

- Ak chcete televízor umiestniť na stojan, používajte iba dodaný stojan. Televízor na stojan bezpečne upevnite. Televízor umiestnite na hladký vodorovný povrch, ktorý udrží hmotnosť televízora a stojana.

- Pri montáži na stenu sa uistite, že nástenná konzola bezpečne unesie hmotnosť televízora. Spoločnosť TP Vision nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávnu montáž na stenu, ktorá spôsobí nehodu, zranenie alebo poškodenie.

- Niektoré časti produktu sú vyrobené zo skla. Preto s ním manipulujte opatrne, aby ste predišli zraneniu alebo poškodeniu.

#### Riziko poškodenia televízora!

Pred pripojením televízora k elektrickej zásuvke skontrolujte, či sa napájacie napätie zhoduje s hodnotou uvedenou na zadnej strane televízora. Televízor nikdy nepripájajte k napájacej zásuvke s odlišným napätím.

### Riziko poranenia detí

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia, aby sa televízor neprevrátil a neporanil deti:

- Televízor nikdy neumiestňujte na povrch pokrytý látkou ani iným materiálom, ktorý možno stiahnuť.

- Uistite sa, že žiadna časť televízora nepresahuje cez okraje povrchu, na ktorom je televízor položený.

- Televízor nikdy neumiestňujte na vysoký nábytok (napríklad skriňu) bez toho, aby ste pritom nábytok aj televízor upevnili k stene alebo vhodnej opore.

- Poučte deti o nebezpečenstvách lezenia na nábytok, na ktorom je umiestnený televízor.

#### Riziko prehltutia batérií!

Diaľkové ovládanie môže obsahovať batérie mincového typu, ktoré môžu malé deti veľmi ľahko prehltnúť. Uchovávajte tieto batérie vždy mimo dosahu detí.

---

## Riziko prehriatia

Televízor nikdy neumiestňujte do tesného priestoru. Okolo televízora vždy nechajte voľné miesto najmenej 10 cm (4 palce) na vetranie. Dbajte na to, aby závesy ani iné predmety nezakrývali vetracie otvory na televízore.

---

## Búrky s bleskami

Pred búrkou odpojte televízor od elektrickej zásuvky a antény. Počas búrky sa nedotýkajte žiadnej časti televízora, napájacieho kábla ani kábla antény.

---

## Riziko poškodenia sluchu

Vyhýbajte sa dlhodobému používaniu slúchadiel nastavených na vysokú hlasitosť.

---

## Nízka teplota

Ak sa televízor prepravuje pri teplote nižšej ako 5 °C (41 °F), pred pripojením k elektrickej zásuvke ho vybalte a počkajte, kým jeho teplota nedosiahne teplotu v miestnosti.

---

## Vlhkosť

V zriedkavých prípadoch, v závislosti od teploty a vlhkosti, môže na vnútornej strane predného skla televízora dochádzať k nepatrnnej kondenzácii (pri niektorých modeloch). Ak tomu chcete predísť, nevystavujte televízor priamemu slnečnému žiareniu, teplu ani extrémnej vlhkosti. Ak dôjde ku kondenzácii, tento jav sám zmizne, keď necháte televízor niekoľko hodín zapnutý.

Skondenzovaná vlhkosť nepoškodí televízor ani nespôsobí jeho poruchu.

---

17.2

## Starostlivosť o obrazovku

- Nedotýkajte sa obrazovky, netlačte, neškriabte ani neudierajte na ňu žiadnym predmetom.

- Pred čistením odpojte televízor od elektrickej siete.

- Televízor a rám očistite mäkkou navlhčenou handričkou a jemne ho utrite. Na čistenie televízora nikdy nepoužívajte látky ako alkohol, chemické prípravky ani čistiace prostriedky pre domácnosť.

- Aby nedochádzalo ku vzniku deformácií a vyblednutiu farieb, kvapky vody utrite čo najskôr.

V maximálnej miere sa vyhýbajte statickým obrazom. Statické obrazy sú obrazy, ktoré ostávajú zobrazené na obrazovke dlhý čas. Statické obrazy sú ponuky na obrazovke, čierne pruhy, zobrazenie času a pod. Ak musíte používať statické obrazy, znížte kontrast a jas obrazovky, aby nedošlo k jej poškodeniu.

# Podmienky používania, autorské práva a licencie

18.1

## Podmienky používania

2014 © TP Vision Europe B.V. Všetky práva vyhradené.

Tento produkt uviedla na trh spoločnosť TP Vision Europe B.V. alebo niektorá z jej pridružených spoločností, ďalej len „TP Vision“, ktorá je výrobcom tohto produktu. Spoločnosť TP Vision vystupuje ako ručiteľ voči televízoru, ku ktorému je táto príručka priložená. Názov Philips a logo spoločnosti Philips sú registrované obchodné značky spoločnosti Koninklijke Philips N.V.

Špecifikácie podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia. Ochranné známky sú majetkom spoločnosti Koninklijke Philips N.V. alebo ich príslušných vlastníkov. Spoločnosť TP Vision si vyhradzuje právo na zmenu výrobkov kedykoľvek bez toho, aby musela upraviť staršie zásoby.

Písomné materiály pribalené k tomuto televízoru a príručka uložená v pamäti televízora alebo prevzatá z webovej lokality spoločnosti sa považujú za zodpovedajúce na určené používanie tohto systému.

Materiál v tejto príručke sa považuje za zodpovedajúci na určené používanie tohto systému. Ak sa produkt alebo jeho individuálne moduly či postupy používajú na iné účely, ako sú uvedené v tomto dokumente, je potrebné potvrdenie o ich oprávnenosti a vhodnosti. Spoločnosť TP Vision Europe B.V. zaručuje, že samotný materiál neporušuje žiadny z patentov USA. Nevyslovuje ani nenaznačuje sa žiadna ďalšia záruka. Spoločnosť TP Vision Europe B.V. nenesie zodpovednosť za žiadne chyby v obsahu tohto dokumentu ani za problémy zapríčinené jeho obsahom. Chyby nahlásené spoločnosti Philips budú čo najrýchlejšie opravené a uverejnené na stránke podpory spoločnosti Philips. Podmienky záruky Riziko poranenia, poškodenia televízora alebo zrušenia platnosti záruky! Nikdy sa nepokúšajte opraviť televízor sami. Televízor a príslušenstvo používajte iba spôsobom určeným výrobcom. Výstražný štítok na zadnej strane televízora označuje riziko úrazu elektrickým prúdom. Nikdy nedemontujte kryt televízora. Ak je potrebný servis alebo oprava, vždy sa obráťte na službu starostlivosti o zákazníkov spoločnosti Philips. Nárok na záruku zaniká vykonaním akýchkoľvek činností výslovne zakázaných v tejto príručke, akýchkoľvek nastavení a postupov montáže, ktoré sa v tejto príručke neodporúčajú alebo nepovoľujú. Charakteristické vlastnosti obrazových bodov Tento produkt LCD/LED má vysoký počet farebných obrazových bodov. Aj napriek tomu, že obsahuje minimálne 99,999 % efektívnych obrazových bodov, sa na obrazovke môžu nepretržite zobrazovať čierne body alebo

jasné svetelné body (červené, zelené alebo modré). Ide o štrukturálnu vlastnosť displeja (v rámci bežných priemyselných noriem), ktorá neznamena poruchu. Produkt spĺňa požiadavky EÚ (označenie CE) Tento produkt je v súlade so základnými požiadavkami a inými príslušnými ustanoveniami smernice 2006/95/ES (Nízke napätie), 2004/108/ES (EMC) a 2011/65/EÚ (ROHS). Súlad s normami týkajúcimi sa elektromagnetických polí Spoločnosť TP Vision Europe B.V. vyrába a predáva mnoho produktov určených pre zákazníkov, ktoré ako akékoľvek elektronické zariadenia majú vo všeobecnosti schopnosť vyžarovať a prijímať elektromagnetické signály. Jedným z hlavných obchodných princípov spoločnosti Philips je uskutočniť všetky potrebné opatrenia na ochranu zdravia a bezpečnosti pri používaní našich produktov s cieľom dodržať všetky príslušné zákonné požiadavky a v dostatočnej miere ich zosúladiť s normami týkajúcimi sa elektromagnetických polí (EMF), ktoré platili v čase výroby produktov. Spoločnosť Philips je odhodlaná vyvíjať, vyrábať a predávať produkty, ktoré nemajú žiadne nepriaznivé účinky na zdravie. Spoločnosť TP Vision potvrdzuje, že ak sa s jej produktmi bude správne narábať podľa ich určeného účelu, sú bezpečné na používanie, a to v súlade s vedeckými poznatkami, ktoré sú v súčasnosti dostupné. Spoločnosť Philips má aktívnu úlohu pri vývoji medzinárodných noriem EMF a bezpečnostných noriem, čo jej umožňuje predvídať ďalší vývoj v štandardizácii pre skoré integrovanie v jej produktoch.

18.2

## Ochranné známky a autorské práva

### HDMI



#### HDMI®

Pojmy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI sú ochrannými známkami alebo registrovanými ochrannými známkami spoločnosti HDMI Licensing LLC v Spojených štátoch a iných krajinách.

### Dolby



#### Dolby®

Vyrobené na základe licencie od spoločnosti Dolby Laboratories. Dolby a symbol dvojitého D sú ochranné známky spoločnosti Dolby Laboratories.

---

## Softvér MHEG

Autorské práva na softvér MHEG („softvér“) obsiahnutý v tomto televízore („tento produkt“), ktorý sa vám poskytuje s cieľom umožniť vám využívanie interaktívnych funkcií televízora, vlastní spoločnosť S&T CLIENT SYSTEMS LIMITED („vlastník“). Tento softvér máte oprávnenie využívať iba v spojení s týmto produktom.

---

## Kensington



Kensington a Micro Saver sú obchodné známky spoločnosti ACCO World Corporation registrované v Spojených štátoch amerických s vydanými registráciami a aplikáciami vo fáze schvaľovania v iných krajinách po celom svete.

---

## Ostatné ochranné známky

Všetky ostatné registrované a neregistrované ochranné známky sú majetkom ich príslušných vlastníkov.





## Contact information

**Argentina**

0800 444 7749

Buenos Aires 0810 444 7782

**België / Belgique**

070 700 035 (0,15€/min.)

**Bosna i Hercegovina**

033 941 251 (Lokalni poziv)

**Brazil**

0800 701 0245

Sao Paulo 2938 0245

**България**

02 4916 273 (Национален номер)

**Česká republika**

228880895 (Místní tarif)

**Danmark**

3525 8314

**Deutschland**

0180 501 04 69 (0,14€/Min.)

**Ελλάδα**

2111983028 (Εθνική κλήση)

**España**

902 88 10 83 (0,10€ + 0,08€/min.)

**Estonia**

6683061 (Kohalikud kõned)

**France**

01 57 32 40 50 (local)

**Hrvatska**

01 777 66 01 (Lokalni poziv)

**Italia**

0245 28 70 14 (chiamata nazionale)

**Ireland**

0818 210 140 (national call)

**Northern Ireland**

0844 338 04 88 (5p/min BT landline)

**Қазақстан**

8 10 800 2000 00 04 (free)

**Latvia**

6616 3263 (Vietējais tarifs)

**Lithuania**

8 5 214 0293 (Vietinaiis tarifais)

**Luxembourg / Luxemburg**

2487 1100 (Nationale Ruf / appel national)

**Magyarország**

06 1 700 8151 (Belföldi hívás)

**Nederland**

0900 202 08 71 (0,10€/min.)

**Norge**

22 97 19 14

**Österreich**

0820 40 11 33 (0,145€/Min.)

**Polska**

22 397 15 04 (Połączenie lokalne)

**Portugal**707 78 02 25 (0,12€/min. - Móvel  
0,30€/min.)**Română**

031 6300042 (Tarif local)

**Россия**

8-800-22 00004 (бесплатно)

**Suisse / Schweiz / Svizzera**

0848 000 291 (0,081 CHF/Min.)

**Србија**

011 321 6840 (Lokalni poziv)

**Slovakia**

2 332 154 93 (Vnútroštátny hovor)

**Slovenija**

1 888 83 12 (Lokalni klic)

**Suomi**

09 88 62 50 40

**Sverige**

08 5792 9096 (lokalsamtal)

**ประเทศไทย (Thailand)**

02 652 7650

**Türkiye**

444 8 445

**United Kingdom**

0844 338 04 88 (5p/min BT landline)

**Україна**

0-800-500-480 (безкоштовно)

[www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

Non-contractual images / Images non contractuelles / Außervertragliche Bilder

Specifications are subject to change without notice.

Philips and the Philips' shield emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license from Koninklijke Philips Electronics N.V.

All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners.

2014 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

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