

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

# Útmutató

**PHILIPS**

---

# Tartalom

## 1 Az Ön új TV-készüléke 3

### 1.1 EasyLink 3

## 2 Üzembe helyezés 4

### 2.1 Biztonsági utasítások elolvasása 4

### 2.2 TV-állvány vagy falra szerelés 4

### 2.3 Tanácsok az elhelyezéssel kapcsolatban 4

### 2.4 Tápkábel 4

### 2.5 Antennakábel 5

### 2.6 Műholdvevő antenna 5

## 3 Csatlakozók 6

### 3.1 Tanácsok a csatlakoztatáshoz 6

### 3.2 EasyLink HDMI CEC 7

### 3.3 Közös interfész – CAM 8

### 3.4 Beltéri egység (STB) 8

### 3.5 Műholdvevő 9

### 3.6 Házimozirendszer 9

### 3.7 Blu-ray lemezlejátszó 11

### 3.8 DVD-lejátszó 11

### 3.9 Játék konzol 11

### 3.10 USB flash meghajtó 11

### 3.11 Fényképezőgép 12

### 3.12 Videokamera 12

### 3.13 Számítógép 12

### 3.14 Fejhallgató 13

## 4 Bekapcsolás 14

### 4.1 Bekapcsolás vagy készenlét 14

## 5 Távvezérlő 15

### 5.1 A gombok áttekintése 15

### 5.2 Elemek 15

### 5.3 Tisztítás 16

## 6 TV-csatornák 17

### 6.1 TV-csatornák megtekintése 17

### 6.2 Csatorna beállítása 21

## 7 Műholdas csatornák 25

### 7.1 Műholdas csatornák megtekintése 25

### 7.2 Műholdas csatoralista 25

### 7.3 Kedvenc műholdas csatornák 25

### 7.4 Műholdas csatornák zárolása 26

### 7.5 Műholdvételek beállítása 27

### 7.6 Műholdakkal kapcsolatos problémák 30

## 8 TV-műsorkalauz 31

### 8.1 A TV-műsorkalauz használata 31

## 9 Források 32

### 9.1 Források listája 32

### 9.2 Készenlétekből 32

### 9.3 EasyLink 32

## 10 Időzítők és óra 33

### 10.1 Elalváskapcsoló 33

### 10.2 Óra 33

### 10.3 Automatikus kikapcsolás 33

## 11 Saját fényképek, videók és zenei tartalmak 34

### 11.1 USB-csatlakozóról 34

## 12 Beállítások 36

### 12.1 Színámyalat 36

### 12.2 Felhasználói ámyalat 36

### 12.3 Fényerő 36

### 12.4 Játék vagy számítógép 36

### 12.5 Formátum és szélek 36

### 12.6 Elhelyezkedés 36

### 12.7 Hang 37

## 13 Termékjellemzők 40

### 13.1 Környezetvédelem 40

### 13.2 Vétel a PxHxxx9/PxTxxx9 esetében 40

### 13.3 Vétel a PxKxxx9 esetében 41

### 13.4 Kijelző 41

### 13.5 Tápellátás 42

### 13.6 Méret- és tömegadatok\_4009/41x9/4209 42

### 13.7 Méret- és tömegadatok\_43x9 43

### 13.8 Méret- és tömegadatok\_5219 43

### 13.9 Méret- és tömegadatok\_5109 43

### 13.10 Csatlakoztathatóság\_20"-28"\_4009/4109/4209/5219 43

### 13.11 Csatlakoztathatóság\_32"-39"\_41x9 44

### 13.12 Csatlakoztathatóság\_40"-50"\_41x9 44

### 13.13 Csatlakoztathatóság\_32"-55"\_4309/5109/5209 45

### 13.14 Hang 45

### 13.15 Multimédiás 45

## 14 Szoftver 46

### 14.1 Szoftverfrissítés 46

### 14.2 Szoftververzió 46

### 14.3 Nyílt forráskódú szoftver 46

### 14.4 Open source license 46

## 15 Hibaelhárítás és támogatás 65

### 15.1 Hibaelhárítás 65

### 15.2 Reg. 66

### 15.3 Súlyó 66

### 15.4 Online támogatás 67

### 15.5 Vevőszolgálat, szerviz 67

## 16 Biztonság és karbantartás 68

### 16.1 Biztonság 68

### 16.2 Képernyő ápolása 69

## 17 Használati feltételek, szerzői jogok és licencek 70

### 17.1 Használati feltételek 70

### 17.2 Szerzői jogok és licencek 70

## Tárgymutató 72

---

# Az Ön új TV-készüléke

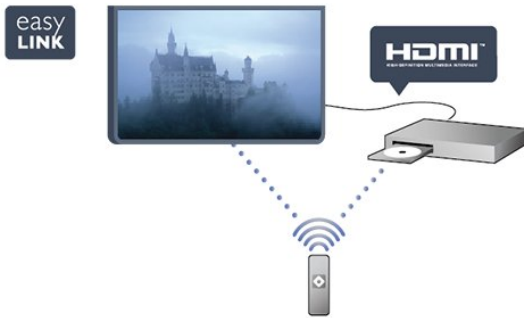
---

1.1

## EasyLink

Az **EasyLink** használatával csatlakoztatott eszközöket, például Blu-ray lejátszót vezérelhet a TV távvezérlőjével.

Az EasyLink a HDMI CEC szabvány használatával kommunikál a csatlakoztatott eszközökkel.



# Üzembe helyezés

## 2.1

### Biztonsági utasítások elolvasása

A TV-készülék használata előtt olvassa el a biztonsági utasításokat.

A Sűgóban lépjen a **Biztonság és karbantartás > Biztonság** pontra.

## 2.2

### TV-állvány vagy falra szerelés

#### TV-állvány

A TV-állvány szerelési utasításait a TV-készülékhez mellékelt Gyors üzembe helyezési útmutatóban találja. Ha elveszítette az útmutatót, letöltheti a [www.philips.com](http://www.philips.com) honlapról.

A TV típusjelével megkeresheti a letölthető Gyors üzembe helyezési útmutatót.

#### Falra szerelés

A TV-készülék fel van készítve (külön megvásárolható) VESA-kompatibilis fali konzolra történő felszereléshez.

Fali konzol vásárlásakor használja a következő VESA-kódot:

- 20Pxx4109 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 22Pxx4109 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 23Pxx4009 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 24Pxx4109 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 28Pxx4109 - VESA MIS-F 100x100, M4

- 32Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 39Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 40Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 42Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 47Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x200, M6

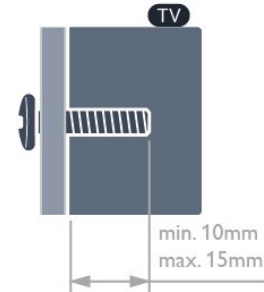
- 50Pxx41x9 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 22Pxx4209 - VESA MIS-F 75x75, M4
- 24Pxx5219 - VESA MIS-F 75x75, M4

- 32Pxx43x9 - VESA MIS-F 100x100, M4
- 40Pxx43x9 - VESA MIS-F 200x200, M4
- 50Pxx43x9 - VESA MIS-F 400x200, M6

- 32Pxx5109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 40Pxx5109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 48Pxx5109 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 55Pxx5109 - VESA MIS-F 400x400, M6

- 42Pxx5209 - VESA MIS-F 200x200, M6
- 47Pxx5209 - VESA MIS-F 400x400, M6
- 55Pxx5209 - VESA MIS-F 400x400, M6

A konzol biztonságos rögzítéséhez használjon az ábrán jelölt hosszúságú csavarokat.



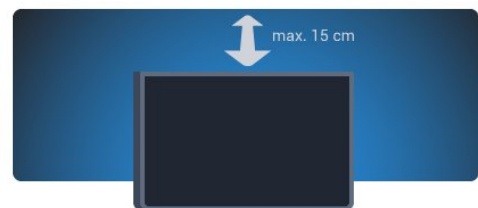
#### Vigyázat

A TV falra szereléséhez speciális szakértelem szükséges, és csak képezett szakember végezheti. A TV falra szerelésének meg kell felelnie a TV súlya szerinti biztonsági szabványoknak. A TV-készülék elhelyezése előtt olvassa el a biztonsági tudnivalókat is. TP Vision Europe B.V. nem vállal felelősséget a helytelen rögzítésből adódó balesetekért vagy sérülésekért.

## 2.3

### Tanácsok az elhelyezéssel kapcsolatban

- Úgy helyezze el a készüléket, hogy a képernyőre ne essen közvetlen fény.
- A faltól legfeljebb 15 cm-re helyezze el a TV-készüléket.
- A tévénézés ideális távolsága a képernyőátló hosszának háromszorosa. Amikor leül, szemének egy szintben kell lennie a képernyő közepével.



## 2.4

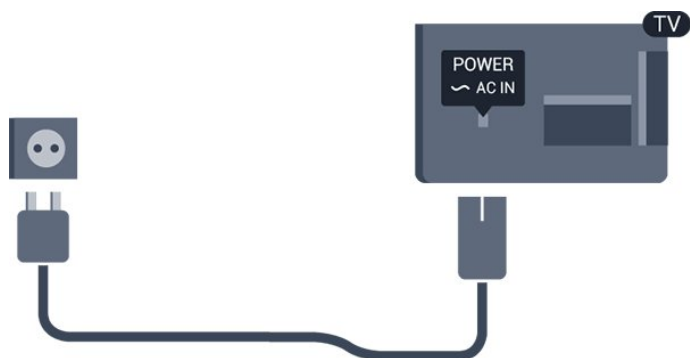
### Tápkábel

- Csatlakoztassa a tápkábelt a TV-készülék hátulján található **POWER** csatlakozóba.
- Ellenőrizze, hogy a tápkábel stabilan illeszkedik-e a

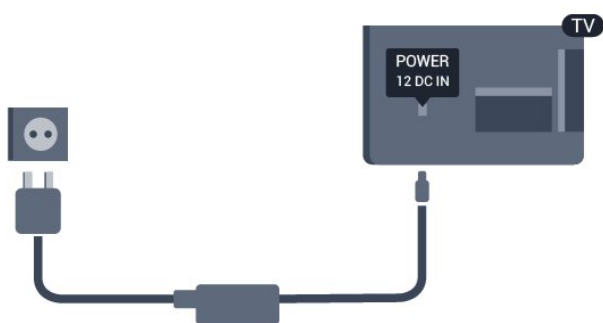
csatlakozóba.

- Gondoskodjon róla, hogy a csatlakozódugó a fali aljzatnál mindig hozzáférhető maradjon.

- A tápkábel kihúzásakor soha ne a kábelt, hanem a csatlakozódugót húzza.



A 22PFx4209 esetében



Bár ez a TV-készülék rendkívül keveset fogyaszt készenléti üzemmódban, energiatakarékossági megfontolásból húzza ki a hálózati kábelt, ha hosszabb ideig nem használja a készüléket.

---

2.5

## Antennakábel

Illessze az antenna csatlakozódugóját stabilan a TV-készülék hátulján található **ANTENNA** foglalatba.

Csatlakoztathatja saját antennáját, vagy antennaelosztó rendszerből érkező jelet is foghat. Használjon 75 ohmos, koaxiális IEC RF antennacsatlakozót.

Ezt az antennacsatlakozót DVB-T és DVB-C bemeneti jelekhez használja.



---

2.6

## Műholdvevő antenna

Illessze az F típusú műholdas csatlakozót a TV-készülék hátulján található **SAT** műholdas csatlakozóba.

- Csak a beépített műholdas vevőegységgel rendelkező TV-készülékeknél.



# Csatlakozók

## Tanácsok a csatlakoztatáshoz

### Csatlakoztatási útmutató

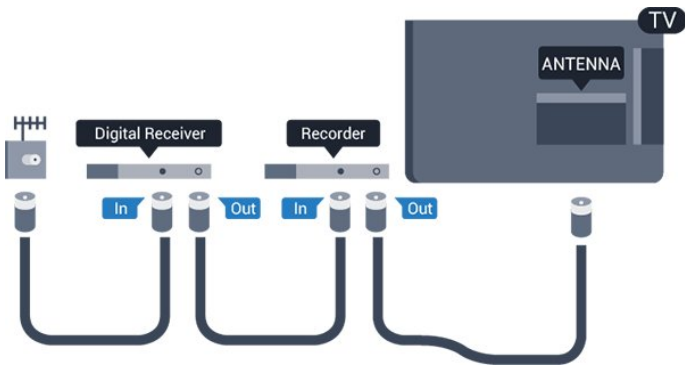
A készülékeket mindig a lehető legjobb minőségű kapcsolaton keresztül csatlakoztassa a TV-készülékhez. Továbbá használjon jó minőségű kábeleket a megfelelő kép- és hangátvitel érdekében.

Ha segítségre van szüksége ahhoz, hogy több készüléket csatlakoztasson a TV-hez, lapozza fel a Philips TV csatlakoztatási útmutatóját. Az útmutató információkat nyújt a csatlakoztatás módjáról és a használandó kábelekről.

Látogasson el a [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com) weboldalra.

### Antenna

Ha beltéri egységgel (digitális vevőegységgel) vagy felvevőkészülékkel rendelkezik, az antennakábelekkel a beltéri egységen vagy a felvevőkészüléken keresztül vezesse az antennajeleket a TV-készülékbe. Így módon az antenna és a beltéri egység további csatornákat tud küldeni a felvevőkészüléknek felvételre.



## HDMI

### HDMI CEC

A HDMI csatlakozás a legjobb kép- és hangminőség garanciája. A HDMI kábel kép- és hangjeleket egyaránt továbbít. Használjon HDMI kábelt a nagy felbontású (HD) vagy Full HD (FHD) TV-jelekhez. A legjobb minőségű jelátvitel érdekében válasszon 5 méternél nem hosszabb, nagy átviteli sebességű HDMI kábelt.



### EasyLink HDMI CEC

Ha készülékei HDMI kapcsolaton keresztül csatlakoznak, és rendelkeznek EasyLink funkcióval, akkor a készülékeket a TV távvezérlőjével is működtetheti. Az EasyLink HDMI CEC funkciót be kell kapcsolni a TV-készüléken és a csatlakoztatott készüléken is.

### DVI-HDMI

Ha a készülék csak DVI csatlakozással rendelkezik, használjon DVI-HDMI adaptert. Használja az egyik HDMI csatlakozót, és a hangátvitelhez csatlakoztasson L/R audiókábelt (3,5 mm-es mini jack csatlakozó) a TV-készülék hátoldalán található audiobemeneti csatlakozóaljzathoz.

### Másolásvédelem

A DVI és HDMI kábelek támogatják a HDCP (Nagy sávszélességű digitális tartalomvédelem) protokollt. A HDCP egy másolásvédelmet biztosító jel, amely megakadályozza a DVD és Blu-ray lemezek tartalmának másolását. DRM (Digitális jogok kezelése) néven is szoktak rá hivatkozni.

### HDMI ARC

A TV HDMI 1 csatlakozója el van látva HDMI ARC (visszirányú audio-) csatornával. Ha a készülék, jellemzően házimozirendszer (HTS), HDMI ARC csatlakozással is rendelkezik, csatlakoztathatja a TV HDMI 1 csatlakozójához. A HDMI ARC csatlakozás használata esetén nincs szükség külön audiókábelre, mely a TV-készülék képehez tartozó hangot továbbítja a házimozirendszernek. A HDMI ARC csatlakozás ugyanis mindkét jelet átviszi.

Ha ki szeretné kapcsolni az ARC funkciót a HDMI csatlakozókon, nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > HDMI 1 - ARC** beállítást.

### Scart

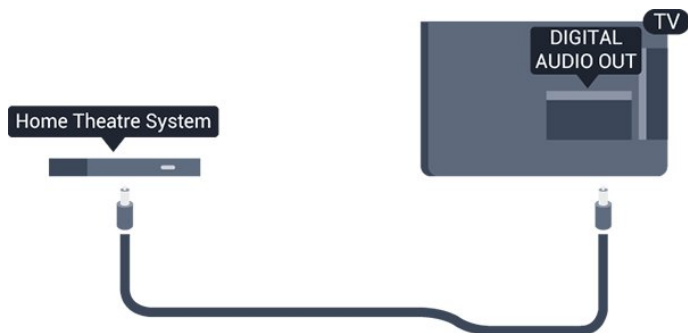
A SCART jó minőségű csatlakozás. A SCART csatlakozás használható CVBS és RGB videojelekhez, de nagy felbontású (HD) TV-jelekhez nem. A SCART csatlakozás video- és audiojeleket is továbbít.

Készüléke csatlakoztatásához használja a SCART adapterkábel.



## Optikai audiokimenet

Az optikai audiokimenet kiváló minőségű audiocsatlakozás. Az optikai csatlakozás képes 5.1 csatormás audioátvitelre. Ha az eszköz (általában házimozirendszerek) nem rendelkezik HDMI ARC csatlakozással, akkor használhatja ezt a csatlakozást a házimozirendszer optikai audiobemeneti csatlakozójával. Az optikai audiokimeneti csatlakozás a TV hangját továbbítja a házimozirendszerek.



Az audiokimeneti jel típusát beállíthatja úgy, hogy megfeleljen a házimozirendszer audiojellemzőinek.

Ha a hang és a képernyőn látható kép nincs szinkronban, beállíthatja az audió-videó szinkronizálást.

3.2

## EasyLink HDMI CEC

### EasyLink

Az EasyLink használatával a csatlakoztatott eszközöket a TV távvezérlőjével működtetheti. Az EasyLink a HDMI CEC (Consumer Electronics Control) szabvány használatával kommunikál a csatlakoztatott készülékekkel. A készülékeknek támogatniuk kell a HDMI CEC szabványt, valamint HDMI csatlakozással kell őket a TV-készülékhez csatlakoztatni.



### EasyLink beállítás

A TV-készüléken alapértelmezés szerint be van kapcsolva az EasyLink funkció. Győződjön meg róla, hogy a csatlakoztatott EasyLink-készülékeken minden HDMI CEC beállítás megfelelően meg van-e adva. Más márkájú készülékeken lehetséges, hogy az EasyLink nem működik.

### HDMI CEC más márkák esetén

A HDMI CEC funkciónak különböző márkák esetén más az elnevezése. Néhány példa: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink és Viera Link. Nem minden márka kompatibilis teljes mértékben az EasyLink funkcióval.

A példaként felsorolt HDMI CEC márkanevek a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezik.

## Készülékek működtetése

A HDMI csatlakozással csatlakoztatott és az EasyLink használatával beállított készülékek működtetéséhez válassza ki a készüléket – vagy az ahhoz tartozó tevékenységet – a TV-csatlakozások listájából. Nyomja meg a **SOURCES** gombot, válassza ki a HDMI csatlakozással csatlakoztatott készüléket, és nyomja meg az **OK** gombot.



A készülék kiválasztása után a TV távvezérlőjével vezérelheti a készüléket. A **HOME** és az **OPTIONS** gombok, valamint egyes TV-gombok jeleit a TV nem adja át a készüléknek.

Ha a szükséges gomb nem szerepel a TV távvezérlőjén, akkor kiválaszthatja azt az Opciók menüből.

Nyomja meg az **OPTIONS** gombot, és válassza a **Kezelőszervek** lehetőséget a menüsorból. Válassza ki a képernyőn a kívánt készülékgombot, majd nyomja meg az **OK** gombot.

A Kezelőszervek menüben lehetséges, hogy egyes különleges gombok nem állnak rendelkezésre.

Megjegyzés: A TV-készülék távirányítójára csak azok a készülékek fognak reagálni, amelyek támogatják az **EasyLink távvezérlő** funkciót.

---

## EasyLink beállítások

A TV-készüléken alapértelmezés szerint be van kapcsolva az összes EasyLink beállítás. Az egyes EasyLink beállításokat egymástól függetlenül is kikapcsolhatja.

### EasyLink

Az EasyLink teljes kikapcsolásához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > EasyLink** menüpontot.
3. Válassza az **EasyLink** lehetőséget.
4. Válassza a **Ki** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

### EasyLink távvezérlő

Ha azt szeretné, hogy a készülékek kommunikáljanak, de nem szeretné őket a TV távvezérlőjével vezérelni, akkor külön is kikapcsolhatja az EasyLink távvezérlőt.

Több HDMI-CEC-kompatibilis készüléket is vezérelhet egyszerre tévé készüléke távvezérlőjével.

Az EasyLink beállítások menüben válassza az **EasyLink távvezérlő** lehetőséget, majd adja meg a **Ki** beállítást.

### Lejátszás egy gombnyomásra

HDMI-CEC-kompatibilis eszközről történő lejátszás esetén a készülék készenléti állapotból a megfelelő forrásra kapcsol.

### Készenléti üzemmód egy gombnyomásra

Ha megnyomja a **🔊** gombot a televíziókészülék távvezérlőjén, a televíziókészülék és az összes HDMI-CEC-kompatibilis készülék készenléti üzemmódra vált.

### Rendszer-hangvezérlés

Ha a HDMI ARC csatlakozó segítségével hangszóróval ellátott HDMI-CEC-kompatibilis eszközt csatlakoztat, a TV készülék hangszórója helyett a csatlakoztatott eszköz hangszóróján is hallgathatja a tévé hangját.

---

3.3

## Közös interfész – CAM

### CI+

Ez a TV-készülék fel van készítve a CI+ feltételes hozzáférésre.

A CI+ használatával a helyi digitális TV-szolgáltatók által kínált prémium HD-műsorokat, például filmeket és sportközvetítéseket nézhet. Ezek az adások kódolva vannak, dekódolásukhoz az előfizetett CI+ modulra van szükség.

A digitális TV-szolgáltatók biztosítják a CI+ modul (feltételes hozzáférési modul – CAM), amikor előfizet a prémium programokra. Ezek a programok magas szintű másolásvédelmet alkalmaznak.

A pontos használati feltételekért lépjen kapcsolatba egy digitális TV-szolgáltatóval.

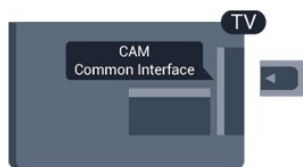


---

## CAM

### CAM modul behelyezése

A CAM modul behelyezése előtt kapcsolja ki a TV-készüléket. Keresse meg a modulon a jelzést, melynek segítségével a modult megfelelően behelyezheti. Ha nem megfelelően helyezi be, megsérülhet a CAM modul és a TV-készülék is.



A CAM-kártyát csatlakoztassa a TV-készüléken található közös interfészhez.

A kártya elejét maga felé tartva óvatosan tolja be a CAM-et ütközésig.

Hagyja a kártyát véglegesen a nyílásban.

Néhány percre eltart, amíg a CAM modul aktiválódik. A CAM modul eltávolításával elérhetetlenné válik műsorszolgáltatás. Ha a CAM a helyén van, és befizette az előfizetési díjat, akkor megtekintheti a TV-adásokat (a csatlakozási módszerek eltérhetnek). A behelyezett CAM kizárólag az adott TV-készülékhez használható.

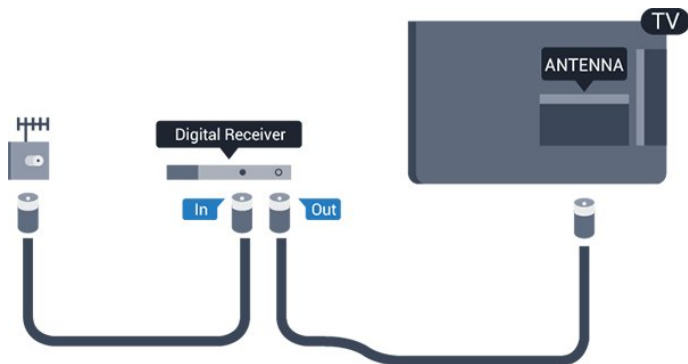
---

3.4

## Beltéri egység (STB)

Használjon 2 antennakábelt az antenna beltéri egységhez (digitális vevőegységhez) és TV-készülékhez történő csatlakoztatásához.





Az antennacsatlakozások mellett HDMI kábellel is kösse össze a beltéri egységet a TV-készülékkel.

Ha a beltéri egység nem rendelkezik HDMI csatlakozással, használhat SCART kábelt is.

#### Automatikus kikapcsolás

Ha csak a beltéri egység távvezérlőjét használja, kapcsolja ki ezt az automatikus időzítőt. Ezzel megakadályozhatja, hogy a TV-készülék automatikusan kikapcsoljon, ha a távvezérlőjén 4 órán keresztül nem nyomnak meg egyetlen gombot sem.

A kikapcsolási időzítő kikapcsolásához nyomja meg a **h** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

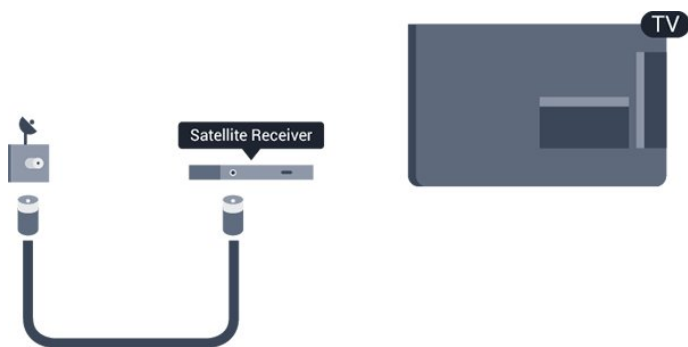
Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Kikapcsolási időzítő** menüpontot, majd a csúszkán állítsa be a **Ki** értéket.

3.5

## Műholdvevő

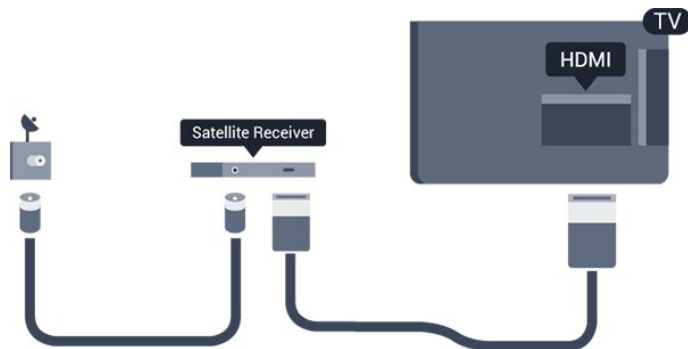
- Csak a beépített műholdas vevőegységgel rendelkező TV-készülékeknek.

Csatlakoztassa a műholdvevő antenna kábelét a műholdvevő készülékhez.



Az antennacsatlakozás mellett HDMI kábellel is kösse össze a készüléket a TV-készülékkel.

Ha a készülék nem rendelkezik HDMI csatlakozással, használhat SCART kábelt is.



#### Automatikus kikapcsolás

Ha csak a beltéri egység távvezérlőjét használja, kapcsolja ki ezt az automatikus időzítőt. Ezzel megakadályozhatja, hogy a TV-készülék automatikusan kikapcsoljon, ha a távvezérlőjén 4 órán keresztül nem nyomnak meg egyetlen gombot sem.

A kikapcsolási időzítő kikapcsolásához nyomja meg a **h** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Kikapcsolási időzítő** menüpontot, majd a csúszkán állítsa be a **Ki** értéket.

3.6

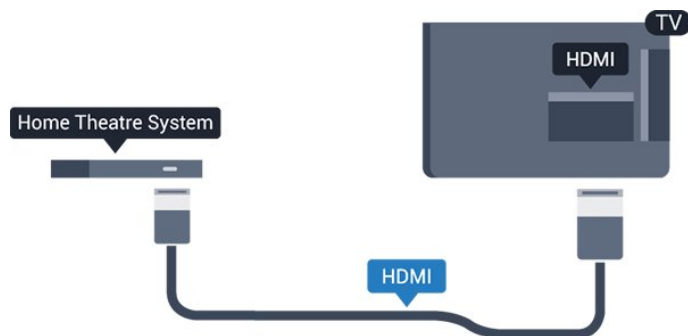
## Házimozirendszer

### Házimozirendszer csatlakoztatása

Használjon HDMI kábelt a házimozirendszer TV-készülékhez csatlakoztatásához. Csatlakoztathat Philips Soundbar rendszert vagy beépített lemezlejátszóval rendelkező házimozirendszert. Ha a készülék nem rendelkezik HDMI csatlakozással, használhat SCART kábelt is.

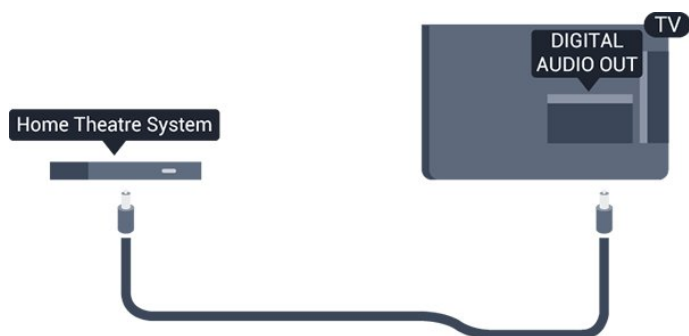
#### HDMI ARC

Ha a házimozirendszer rendelkezik HDMI ARC csatlakozással, a TV bármely HDMI aljzatát használhatja csatlakoztatáshoz. A HDMI ARC használata esetén nincs szükség külön audiókábelre. A HDMI ARC csatlakozás mindkét jelet továbbítja. A TV minden HDMI csatlakozása biztosít ARC (visszirányú audioszatórna-) jelet. A házimozirendszer csatlakoztatása után azonban a TV csak erre a HDMI csatlakozásra tud ARC jelet küldeni.



Ha a házimozirendszer nem rendelkezik HDMI ARC

csatlakozással, használjon külön optikai audiokábelt (Toslink) a TV hangjának házimozirendszerre való átviteléhez.



### Audió-videó szinkronizálás

Ha a hang és a képernyőn látható kép nincs szinkronban, a legtöbb lemezlejátszóval rendelkező házimozirendszer esetén késleltetést állíthat be, hogy a hang szinkronba kerüljön a képpel.

---

## Audiokimenet beállításai

---

### Audiokimenet késleltetése

Ha a TV-készülékhez házimozirendszert (HTS) csatlakoztat, a TV-készüléken látható képet és a házimozirendszer által sugárzott hangot szinkronizálni kell.

### Automatikus audió-videó szinkronizálás

A legújabb Philips házimozirendszerek esetében az audió-videó szinkronizálás automatikus és mindig hibátlan.

### Hangszinkronizálási késleltetés

Egyes házimozirendszerek esetében előfordulhat, hogy az audió-videó szinkronizáláshoz be kell állítani a hangszinkronizálási késleltetést. A házimozirendszeren növelje a késleltetés értékét, amíg a kép és a hang összhangba nem kerül. Előfordulhat, hogy 180 ms késleltetési érték szükséges. Olvassa el a házimozirendszer felhasználói kézikönyvét. Ha a házimozirendszeren beállította a késleltetés értékét, ki kell kapcsolnia a TV-készülék Audiokimenet késleltetése funkcióját.

Az Audiokimenet késleltetése funkció kikapcsolása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Audiokimenet késleltetése** menüpontot.
3. Válassza a **Ki** opciót, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **⬅** gombot, szükség esetén többször is.

---

### Audiokimenet időeltolása

Ha nem tud beállítani késleltetést a házimozirendszeren, a TV-készüléket beállíthatja a hang szinkronizálására. Időeltolást állíthat

be, amely kompenzálja a házimozirendszer számára a TV-kép hangjának feldolgozásához szükséges időt. Az értéket 1 ms-os lépésekben állíthatja. A maximális időeltolás -12 ms. Az Audiokimenet késleltetése beállítást be kell kapcsolni.

A hang TV-készüléken történő szinkronizálása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Audiokimenet eltolódása** menüpontot.
3. Állítsa be a csúszkával a hang időeltolását, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **⬅** gombot, szükség esetén többször is.

---

### Audiokimenet formátuma

Ha többcsatormós hangfeldolgozási jellemzőkkel, például Dolby Digital, DTS® vagy hasonló funkciókkal rendelkező házimozirendszert használ, állítsa az audiokimenet formátumát Többcsatormós értékre. A TV-készülék a Többcsatormós beállítással a TV-csatornák vagy csatlakoztatott lejátszók tömörített többcsatormós hangjelét a házimozirendszerre küldheti. Ha többcsatormós hangfeldolgozással nem rendelkező házimozirendszert használ, válassza a Sztereó beállítást.

Az Audiokimenet formátumának beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Audiokimenet formátuma** menüpontot.
3. Válassza a **Többcsatornós** vagy a **Sztereó** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **⬅** gombot, szükség esetén többször is.

---

### Audiokimenet kiegyenlítése

Az Audiokimenet kiegyenlítése funkcióval a házimozirendszer hangerejét a TV-készülék hangerejével egy szintre hozhatja a kettő közötti átkapcsoláshoz. A hangerő különbségét a hangfeldolgozás különbsége okozhatja.

A hangerőkülönbség kiegyenlítése . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
  2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Audiokimenet kiegyenlítése** menüpontot.
  3. Ha a hangerő különbsége nagy, válassza a **Több** lehetőséget. Ha kisebb, válassza a **Kevesebb** lehetőséget.
- A menü bezárásához nyomja meg a **⬅** gombot, szükség esetén többször is.

Az Audiokimenet kiegyenlítése mind az optikai audiokimenet,

mind a HDMI ARC hangjelet érinti.

## A házimozirendszer hangjával kapcsolatos problémák

### A hangot erős zaj zavarja

Ha csatlakoztatott USB flash meghajtóról vagy számítógépről néz filmet, előfordulhat, hogy a házimozirendszerből érkező hang torz.

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Audiokimenet formátuma** menüpontot.

### Nincs hang

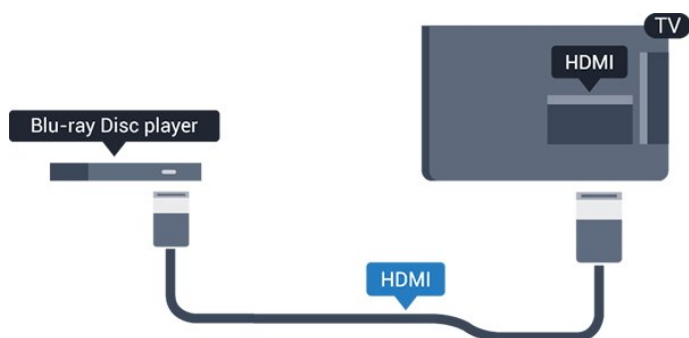
Ha nem hallható a TV hangja a házimozirendszeren keresztül, ellenőrizze a következőket: . . .

- Ellenőrizze, hogy a HDMI kábelt a házimozirendszer **HDMI ARC** aljzatához csatlakoztatta-e. A TV minden HDMI csatlakozója HDMI ARC csatlakozó.
  - Ellenőrizze, hogy a **HDMI ARC** beállítás **be** van-e kapcsolva a TV-készüléken.
- Lépjön a **🏠 > Beállítás > TV-beállítások > Hang > Speciális > HDMI 1 -ARC** menüpontra.

3.7

## Blu-ray lemezlejátszó

A Blu-ray lejátszót **nagy átviteli sebességű** HDMI kábellel csatlakoztassa a TV-készülékhez.



Ha a Blu-ray lejátszó támogatja az EasyLink HDMI CEC funkciót, akkor a lejátszót működtetheti a TV távvezérlőjével is.

3.8

## DVD-lejátszó

A DVD-lejátszót HDMI kábellel csatlakoztassa a TV-készülékhez. Ha a készülék nem rendelkezik HDMI csatlakozással, használhat SCART kábelt is.



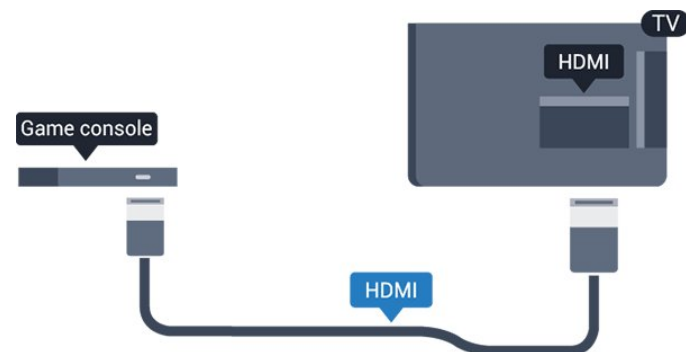
Ha a DVD-lejátszó HDMI csatlakozáson keresztül csatlakozik a TV-készülékhez, és támogatja az EasyLink CEC funkciót, akkor a lejátszót működtetheti a TV távvezérlőjével is.

3.9

## Játék konzol

### HDMI

A legjobb minőség elérése érdekében a játékkonzolt nagy átviteli sebességű HDMI kábellel csatlakoztassa a TV-készülékhez



3.10

## USB flash meghajtó

Lehetősége van fényképek megtekintésére, illetve zene és videó lejátszására csatlakoztatott USB flash meghajtóról.

Miután bekapcsolta a TV-t, illessze az USB flash meghajtót a TV-készüléken lévő **USB** csatlakozók egyikébe.



A TV-készülék érzékeli a flash meghajtót, és a képernyőn listát jelenít meg annak tartalmával. Ha a tartalomlista nem jelenik meg automatikusan, nyomja meg a **SOURCE** gombot, válassza az **USB** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

Az USB flash meghajtó tartalmának megtekintését befejezheti, ha megnyomja az **TV EXIT** gombot, vagy más tevékenységet választ.

Az USB flash meghajtó leválasztásához bármikor kihúzhatja a flash meghajtót.

3.11

## Fényképezőgép

A digitális fényképezőgépeken tárolt fényképek megtekintéséhez közvetlenül a TV-készülékhez is csatlakoztathatja a fényképezőgépet.

Használja a TV-készüléken lévő egyik **USB** csatlakozót. A csatlakoztatást követően kapcsolja be a fényképezőgépet.



Ha a tartalomlista nem jelenik meg automatikusan, nyomja meg a **SOURCE** gombot, válassza az **USB** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

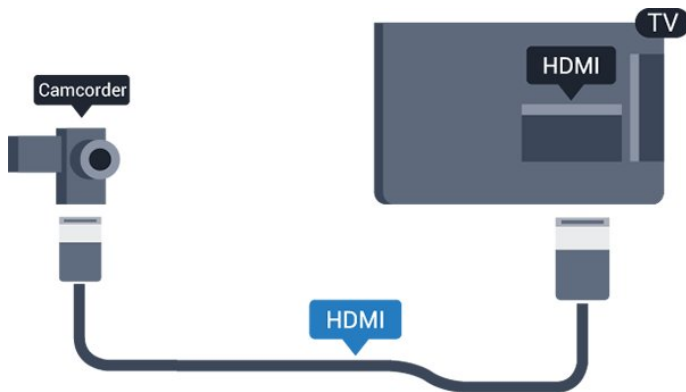
Elképzeltető, hogy a fényképezőgépet a PTP protokollal történő adatátvitelre kell beállítani. További információkért tekintse meg a fényképezőgép felhasználói kézikönyvét.

3.12

## Videokamera

### HDMI

A legjobb minőség elérése érdekében a videokamerát HDMI kábellel csatlakoztassa a TV-készülékhez.



3.13

## Számítógép

### Csatlakoztassa!

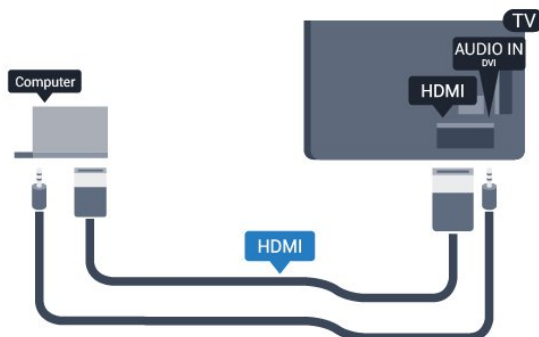
A TV-készüléket a számítógéphez csatlakoztatva számítógép-monitorként is használhatja azt.

#### HDMI csatlakozással

A számítógépet HDMI kábellel csatlakoztassa a TV-készülékhez.

#### DVI-HDMI csatlakozással

DVI-HDMI adapterrel is csatlakoztathatja a számítógépet a TV-készülék HDMI aljzatához, a hangátvitelhez pedig L/R audiókábelt (3,5 mm-es minicsatlakozó) csatlakoztathat a TV-készülék hátlapján található AUDIO IN L/R aljzathoz.



---

## Beállítások

### Ideális monitorbeállítás

Ha számítógépét számítógép típusú eszközként adta meg a Forrás menüben (a csatlakozási lehetőségek felsorolásánál), akkor a TV automatikusan kiválasztja az ideális számítógép-beállítást.

Ha számítógépéről filmeket néz vagy játékokat játszik, érdemes lehet visszaállítani a TV-készüléket a tévészéshez vagy játékhoz ideális beállításra.

Az ideális beállítás kézi megadása a TV-készüléken . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **TV-beállítások > Kép > Speciális > Játék vagy számítógép** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.

3. Válassza a **Játék** beállítást (játékhoz) vagy a **Számítógép** beállítást (filmnézéshez), majd nyomja meg az **OK** gombot.

4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

A játék befejezése után ne feledje a Játék vagy számítógép beállítást **Számítógép** értékre módosítani.

---

3.14

## Fejhallgató

A TV-készüléken található **🎧** 3,5 mm-es mini jack csatlakozóhoz fejhallgató csatlakoztatható. A fejhallgató hangereje külön szabályozható.

A hangerő beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Fejhallgató hangereje** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.

3. A hangerő beállításához nyomja meg a **▲** (fel) vagy **▼** (le) gombot.

4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.



---

# Bekapcsolás

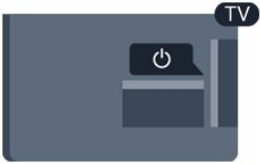
---


## 4.1

### Bekapcsolás vagy készenlét

A TV bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta a tápellátást a TV hátulján található csatlakozóhoz.

Ha a vörös jelzőfény nem világít, nyomja meg a bekapcsológombot a TV-készülék oldalán a készülék készenléti módba kapcsolásához. Ekkor a vörös jelzőfény világítani kezd.



A TV-készülék készenléti üzemmódban úgy kapcsolhatja be, hogy megnyomja a távirányító  gombját.



#### Váltás készenléti üzemmódba

A TV-készülék készenléti állapotba kapcsolásához nyomja meg a távvezérlő  gombját.

#### Kikapcsolás

A TV kikapcsolásához nyomja meg a bekapcsológombot a TV oldalán. Ekkor kialszik a vörös jelzőfény. A TV továbbra is csatlakozik az elektromos hálózatra, de csak minimális energiát fogyaszt.

A TV teljes kikapcsolásához húzza ki a csatlakozódugót.

A csatlakozódugó kihúzásakor soha ne a kábelt, hanem a csatlakozódugót fogja. Biztosítsa, hogy mindig hozzáférjen a hálózati kábelhez, a csatlakozódugóhoz és a fali aljzathoz.

# Távvezérlő

## 5.1

### A gombok áttekintése

#### Felső rész



#### 1. Készlet / Be

A készülék bekapcsolása, illetve készletli módba való visszakapcsolása.

#### 2. Lejátszás gombok

- Lejátszás : lejátszás.
- Szünet : lejátszás szüneteltetése
- Leállítás : lejátszás leállítása
- Visszatekerés : gyorskeresés visszafelé
- Előretekerés : gyorskeresés előre

#### 3. TV GUIDE

A TV-műsorkalauz megnyitása vagy bezárása.

#### 4. SETUP

A Beállítások menü megnyitása.

#### 5. FORMAT

A Képformátum menü megnyitása vagy bezárása.

#### Középen



#### 1. SOURCES

A Forrás menü – a csatlakoztatott eszközök listája – megnyitása vagy bezárása.

#### 2. Színes gombok

A gombok funkciója követi a képernyőn megjelenő utasításokat.

#### 3. INFO

A műsor-információk megnyitása vagy bezárása.

#### 4. BACK

Visszatérés az előzőleg kiválasztott csatornához. Menü bezárása a beállítás módosítása nélkül.

#### 5. HOME

A Főmenü megnyitása vagy bezárása.

#### 6. TV EXIT

Visszakapcsolás TV-nézésre.

#### 7. OPTIONS

Az Opciók menü megnyitása, illetve bezárása.

#### 8. OK gomb

Kijelölés vagy beállítás megerősítése.

#### 9. Nyíl-/navigációs gombok

Navigálás fel, le, balra és jobbra.

#### 10. LIST

A csatormalista megnyitása vagy bezárása.

#### Alsó oldal



#### 1. Hangerő

A hangerőszint beállítása.

#### 2. Számgombok és billentyűzet szövegbevitelhez

TV-csatorna közvetlen kiválasztása vagy szöveg bevitele.

#### 3. SUBTITLE

Feliratok bekapcsolása, kikapcsolása, vagy automatikus kezelése.

#### 4. Csatorna

Átkapcsolás a csatormalista következő vagy előző csatornájára, a teletext következő vagy előző oldalának megnyitása, illetve a lemez következő vagy előző fejezetének elindítása.

#### 5. Némítás

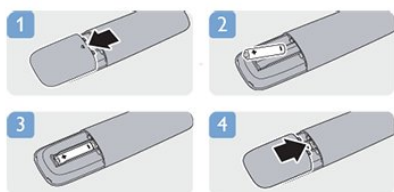
A hang némítása, illetve visszakapcsolása.

#### 6. TEXT

A teletext megnyitása vagy bezárása.

## Elemek

1. Csúsztassa az elemtartó fedelét a nyíl által jelzett irányba.
2. Cserélje ki a régi elemeket 2 db **AAA-LR03 1,5 V** típusú elemre. Figyeljen a + és - pólusok megfelelő helyzetére.
3. Helyezze vissza az elemtartó fedelét.
4. Csúsztassa vissza, amíg a helyére nem kattant.



Ha a távvezérlőt huzamosabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket.

A régi elemeket a használat befejezésére vonatkozó iránymutatásoknak megfelelően, biztonságos módon helyezze hulladékba.

## Tisztítás

A távvezérlőt karcmentes bevonattal látták el.

A távvezérlő tisztításához puha, nedves kendőt használjon. A távvezérlő tisztításához soha ne használjon oldószert, például alkoholt, vegyszereket vagy háztartási tisztítószert.



# TV-csatornák

6.1

## TV-csatornák megtekintése

### Csatornaváltás

Ha TV-csatornákat szeretne nézni, nyomja meg a **TV** gombot. A TV a legutoljára nézett TV-csatomára vált.

A **🏠** gomb megnyomásával a Főmenüt is megnyithatja, kiválaszthatja a **TV** lehetőséget, majd megnyomhatja az **OK** gombot.



A csatornaváltáshoz nyomja meg a **⏮ +** vagy **⏭ -** gombot. Ha tudja a kívánt csatorna számát, adja meg azt a számgombokkal.

**A csatornaváltáshoz a szám bevitel után nyomja meg az OK gombot.**

A korábban nézett csatomára a **↶** gombbal válthat vissza.

### Átváltás a csatornalistában szereplő csatornára

TV-nézés közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a csatornalisták megnyitásához.



A csatornalista több oldalból is állhat. Az előző vagy a következő oldal megtekintéséhez nyomja meg a **⏮ +** vagy **⏭ -** gombot. A csatornalista csatornaváltás nélküli bezárásához nyomja meg újra a **≡ LIST** gombot.

### Rádiócsatornák

Ha fogható digitális adás, akkor a digitális rádióállomásokat a készülék a telepítés során automatikusan beállítja. A rádiócsatornák közötti váltás ugyanúgy történik, mint a TV-csatornák esetén.

## Csatornalista

### A Minden csatorna lista megtekintése

1. TV-nézés közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a csatornalista megnyitásához.
2. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot az Opciók menü megnyitásához.
3. Válassza a **Lista** lehetőséget, majd választhatja a **Mind, Kedvenc, Rádió** vagy **Új csatornák** elemet.

### Kedvenc csatornák

Létrehozhatja a kedvenc csatornák listáját, amelyben csak a nézni kívánt csatornák szerepelnek. Ha a Kedvenc csatornák listája van kiválasztva, akkor a csatornák közötti váltáskor csak a kedvenc csatornák lesznek láthatók.

### A kedvenc csatornák listájának elkészítése

1. TV-nézés közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a csatornalista megnyitásához.
2. Jelölje ki a kedvenc programok közé felvenni kívánt csatornát, és nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
3. Válassza a **Kedvencek hozzáadása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. A kijelölt csatorna **★** jelölést kap.
4. A befejezéshez nyomja meg a **↶** gombot. A csatornák bekerülnek a Kedvenc programok listába.
5. Ha el kíván távolítani egy csatornát a kedvencek listájáról, válassza ki a csatornát a **★** gombbal, majd nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, válassza a **Kedvencek eltávolítása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### Átrendezés

A Kedvenc programok listájában szereplő csatornák sorrendjét – a csatornák áthelyezésével – átrendezheti.

1. A **Kedvenc programok** listában jelölje ki az áthelyezni kívánt csatornát.
2. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
3. Válassza az **Átrendezés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Válassza ki az áthelyezni kívánt csatornát, majd nyomja meg az **OK** gombot.
5. A  **Navigációs gombok** használatával helyezze át a kijelölt csatornát a kívánt helyre, majd nyomja meg az **OK** gombot.
6. A művelet befejeztével nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
7. Válassza a **Kilépés az átrendezésből** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

Kijelölhet másik csatornát is, és elvégezheti arra vonatkozóan is a műveletet.

### Kedvencek hozzáadása és eltávolítása más csatornalistákban

Az **Összes**, a **Rádió** és az **Új** csatornalistában szereplő csatornákat és rádióállomásokat is kedvenceknek jelölheti. Ezekben a listákban jelölje ki a kedvencekhez hozzáadni kívánt

csatornát, és nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot. Válassza a **Kedvencek hozzáadása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

A kijelölt csatorna **★** jelölést kap.

Ha el kíván távolítani egy csatornát a kedvencek listájáról, válassza a **Kedvencek eltávolítása** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

---

### Csatornák átnevezése

A csatornák átnevezése a csatornalistában lehetséges.

1. Válassza ki az átnevezni kívánt csatornát az egyik csatornalistán.
2. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
3. Válassza az **Átnevezés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

---

### Csatorna zárolása

Ha nem szeretné, hogy a gyermekek egy csatornát vagy műsort nézzenek, akkor lehetősége van csatornákat, illetve korhatárhoz kötött műsorokat zárolni.

### Csatorna zárolása

A csatornák zárolhatók, hogy gyermekek ne nézhessék azokat. Zárolt csatorna megtekintéséhez be kell írni a gyermekzár kódját. Csatlakoztatott eszközről érkező műsorokat nem lehet zárolni.

Csatorna zárolása . . .

1. TV-nézés közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a **Csatornalista** megnyitásához.
2. Valamelyik listában válassza ki a zárolni kívánt csatornát.
3. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, és válassza a **Csatornazár** lehetőséget. A csatornalistákban a zárolt csatornákat lakat **🔒** jelöli.

A csatornazár feloldásához válassza ki a zárolt csatornát a csatornalistából. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, majd válassza a **Csatornazár feloldása** lehetőséget. Ezután meg kell adnia a gyermekzár kódját.

### Szülői minősítés

Ha meg kívánja előzni, hogy gyermeke nem neki való műsort nézzen, beállíthat korhatárt.

Egyes digitális műsorsugárzók korhatár szerinti besorolással látják el műsoraikat. Ha a korhatárjelölés megegyezik a gyermeke életkoraként megadott értékkel, vagy magasabb annál, a rendszer zárolja az adott műsort. Zárolt műsor megtekintéséhez meg kell adnia a gyermekzár kódját. A szülői korhatár-besorolás az összes csatorna esetén beállításra kerül.

Korhatár beállításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások > Gyerekzár > Szülői**

**besorolás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

3. Adja meg a gyermekzár 4 jegyű kódját. Adja meg a gyermekzár 4 jegyű kódját, és erősítse meg. Most már beállíthatja a korhatárt.

4. Állítsa be az életkort, és nyomja meg az **OK** gombot.

5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

6. A szülői korhatár-besorolás kikapcsolásához válassza a **Nincs** életkor-beállítást.

A készülék a műsor zárolásának feloldásához kéri a kódot. Egyes műsorsugárzók/szolgáltatók csak a magasabb korhatárjelöléssel ellátott műsorokat zárolják.

### A zárolási kód beállítása vagy módosítása

Zárolási kód beállításához vagy a jelenlegi kód módosításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások > Gyerekzár > Kód megváltoztatása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Ha korábban már állított be gyerekzárkódot, adja meg a jelenlegi kódot, majd kétszer az újat.

Az új kód beállítása ezzel megtörtént.

### Elfelejtette a kódját?

Ha elfelejtette a kódot, a meglévő kód felülírásához és új gyerekzárkód megadásához írja be a **8888** számot.

---

## Képformátum

Ha a kép két oldalán, illetve alul és felül fekete sávok jelennek meg, akkor beállíthatja a képformátumot olyan értékre, amely kitölti a képernyőt.

A képformátum módosításához...

1. TV-nézés közben nyomja meg a **📺** gombot a **Képformátum** menü megnyitásához.
2. Válassza ki a kívánt formátumot a listából, majd nyomja meg az **OK** gombot.

A képernyőn megjelenő képtől függően az alábbi formátumok érhetők el:

#### - Automatikus

Beállítja a képformátumot a bemeneti forrásnak megfelelően.

#### - Super zoom

A 4:3 formátumú adások esetén eltávolítja az oldalsó fekete sávokat. A képet úgy igazítja, hogy megfeleljen a képernyő méretének.

#### - Film széthúzása 16:9

A 4:3 képarányú kép átméretezése 16:9 képarányúra. HD vagy számítógép használata esetén nem ajánlott.

#### - Széles képernyő

A kép 16:9 formátumra nyújtása.

#### - Nem átméretezett

Szakértői mód HD vagy számítógépes bemenethez. Pixelenkénti megjelenítés. Számítógépről érkező képek esetén megjelenhetnek fekete sávok.

#### - 4:3

A klasszikus 4:3 formátum megjelenítése.

---

## Teletext

---

### Teletext oldalak

TV-nézés közben a teletext megnyitásához nyomja meg a **TEXT** gombot.

A teletext oldalak bezárásához nyomja meg ismét a **TEXT** gombot.



### Teletext oldal kiválasztása

Teletext oldalának kiválasztásához...

1. Írja be az oldalszámot a számgombokkal.
2. A navigációhoz használja a nyílombokat.
3. A képernyő alsó részén látható színes elemek kiválasztásához nyomja meg a megfelelő színes gombot.

### Teletext aloldalak

Egy teletext oldalhoz több aloldal tartozhat. Az aloldalak száma egy sávban látható a főoldalé mellett.

Aloldal aktiválásához nyomja meg a ◀ vagy ▶ gombot.

### T.O.P. teletextoldalak

Egyes műsorsugárzóknál elérhető a T.O.P. teletext szolgáltatás. A T.O.P. teletextoldalak teletexten történő megnyitásához nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, és válassza a **T.O.P. áttekintése** lehetőséget.

### Kedvenc oldalak

A TV-készülék listába menti a legutóbb megnyitott 10 teletext oldalt. Ezeket könnyűszerrel újra megnyithatja a Kedvenc teletext oldalak oszlopban.

1. A teletexten válassza ki a képernyő bal felső sarkában található csillagot a kedvenc oldalak oszlopjának megjelenítéséhez.
2. Nyomja meg a ▼ (le) vagy ▲ (fel) gombot az oldalszám kiválasztásához, majd nyomja meg az **OK** gombot az oldal megnyitásához.

A lista a **Kedvenc oldalak törlése** opcióval törölhető.

### Keresés a teletextben

Kijelölhet egy szót, és rákereshet a teletexten a szó összes előfordulására.

1. Válasszon egy teletextoldalt, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válasszon ki egy szót vagy egy számot a nyílombok segítségével.
3. Nyomja meg ismét az **OK** gombot, és ekkor a rendszer azonnal az adott szó vagy szám következő előfordulására ugrik.
4. Az **OK** gomb újabb megnyomásával így haladhat előre az előfordulások sorában.
5. A keresés leállításához tartsa lenyomva a ▲ (fel) gombot addig, amíg a kijelölés meg nem szűnik.

### Teletext szolgáltatás csatlakoztatott eszközzel

A TV-csatornák vételére képes eszközök némelyike teletext funkciót is kínál.

Teletext megnyitásához csatlakoztatott eszközzel...

1. Nyomja meg a 🏠 gombot, válassza ki az eszközt, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Miközben valamelyik csatornát nézi az eszközön, nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, válassza a **Készülékbillentyűk megjelenítése** lehetőséget, és nyomja meg a **≡** gombot, majd az **OK** gombot.
3. A készülékbillentyűk elrejtéséhez nyomja meg a **↩** gombot.
4. A teletext bezárásához nyomja meg újra a **↩** gombot.

### Digital Text (csak az Egyesült Királyságban)

Egyes digitális műsorszolgáltatók külön Digital Text funkciót vagy interaktív TV-szolgáltatást kínálnak digitális TV-csatornáikon. Ezek a szolgáltatások a normál teletexthez hasonlóan kezelhetők, vagyis a számgombokkal, a színes gombokkal és a nyílombokkal választhatók ki a kívánt opciók.

A Digital Text bezárásához nyomja meg a **↩** gombot.

---

### Teletext beállítások

Teletext üzemmódban nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot a következő lehetőségek valamelyikének választásához:

#### - Oldal kimerevítése / Kimerevítés feloldása

Az aloldalak automatikus pörgetésének leállítása.

#### - Osztott képernyő/Teljes képernyő

A TV-csatorna és a teletext párhuzamos megjelenítése.

#### - T.O.P. áttekintése

T.O.P. teletext megnyitása.

#### - Nagyítás / Normál nézet

A teletext oldal kinagyítása a kényelmesebb olvashatóság érdekében.

#### - Felfedés

Egy adott oldal rejtett információinak megjelenítése.

#### - Aloldalak végiglapozása

Aloldalak megtekintése, amennyiben vannak ilyenek.

#### - Nyelv

A teletext által használt karaktercsoport átváltása a megfelelő megjelenítés érdekében.

#### - Teletext 2.5

Teletext 2.5 aktiválása a szebb színek és fejlettebb grafika érdekében.

---

## Teletext beállítása

### Teletext nyelve

Egyes digitális TV-szolgáltatók több nyelven kínálják teletextes szolgáltatásait.

A teletext elsődleges és másodlagos nyelvének beállításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások > Nyelvek** menüpontot.
3. Válasszon az **Elsődleges teletext** és **Másodlagos teletext** lehetőségek közül.
4. Válassza ki a kívánt teletextnyelveket.
5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

### Teletext 2.5

Az esetlegesen rendelkezésre álló Teletext 2.5 több szint és jobb grafikát kínál. A Teletext 2.5 szabványos gyári beállításként van aktiválva.

Teletext 2.5 kikapcsolásához...

1. Nyomja meg a **TEXT** gombot.
2. A teletext megtekintése közben nyomja meg az **≡** **OPTIONS** gombot.
3. Válassza a **Teletext 2.5 > Ki** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

---

## Feliratok és nyelvek

### Feliratok

#### Feliratok bekapcsolása

A Felirat menü megnyitásához nyomja meg a **SUBTITLE** gombot.

A **Feliratok ki**, **Feliratok be**, és az **Automatikus** lehetőségek közül választhat.

Ha meg szeretné jeleníteni a feliratokat, amikor a sugárzott műsor nem az Ön nyelvén (a TV számára beállított nyelven) van, akkor válassza az **Automatikus** beállítást. Ezt követően a feliratok akkor is megjelennek, amikor a hangot a **🔊** gombbal elnémítja.

Az analóg csatornákhoz a **teletextben** elérhető feliratok szükségesek.



### Digitális csatornák feliratai

A digitális csatornákhoz nincs szükség teletext formátumú feliratok beállítására.

A digitális csatornák több nyelven kínálhatnak feliratokat a műsorokhoz. Megadhatja a kívánt elsődleges és másodlagos feliratnyelvet. Ha e nyelveken elérhető feliratok, a TV-készülék megjeleníti őket.

Ha egyik kívánt nyelv sem érhető el, újat választhat a rendelkezésre álló feliratnyelvek közül.

Elsődleges és másodlagos feliratnyelv beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások** , majd a **Nyelvek lehetőséget**.
3. Válasszon az **Elsődleges feliratnyelv** és a **Másodlagos feliratnyelv** lehetőségek közül, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Válasszon nyelvet, és nyomja meg az **OK** gombot.
5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

Felirat nyelvének kiválasztása, ha egyik kívánt nyelv sem érhető el . . .

1. Nyomja meg az **≡** **OPTIONS** gombot.
2. Válassza a **Felirat nyelve** lehetőséget, és válasszon ideiglenes nyelvet, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### Analóg csatornák feliratai

Az analóg csatornák esetén minden csatornához kézzel kell elérhetővé tenni a feliratokat.

1. Kapcsoljon az adott csatornára, és nyomja meg a **TEXT** gombot a teletext megnyitásához.
2. Írja be a feliratok oldalszámát. Ez jellemzően a **888**. oldal.
3. A teletext bezárásához nyomja meg újra a **TEXT** gombot.

Ha ezen analóg csatorna nézése közben a Felirat menüben a Be beállítást adja meg, megjelennek az elérhető feliratok. Annak megállapításához, hogy az adott csatorna analóg vagy digitális-e, kapcsoljon a csatornára, és válassza az **Opciók** menü **Állapot** pontját.

---

### Beszédnyelvek

A digitális TV-csatornák képesek a műsorokat az eredeti nyelvtől eltérő nyelvű beszéddel is sugározni. Megadhatja a kívánt elsődleges és másodlagos beszédnyelvet. Ha e nyelvek valamelyikén van elérhető hangszó, a TV átkapcsol arra. Ha egyik kívánt nyelv sem érhető el, újat választhat a rendelkezésre álló beszédnyelvek közül.

Elsődleges és másodlagos beszédnyelv beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások** , majd a **Nyelvek lehetőséget**.
3. Válasszon az **Hang elsődleges nyelve** és a **Hang másodlagos nyelve** lehetőségek közül, majd nyomja meg az **OK**

gombot.

4. Válasszon nyelvet, és nyomja meg az **OK** gombot.
5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

Beszéd nyelvének kiválasztása, ha egyik kívánt nyelv sem érhető el . . .

1. Nyomja meg az **☰** **OPTIONS** gombot.
2. Válassza a **Beszédnyelv** lehetőséget, és válasszon ideiglenes beszédnyelvet, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### Beszéd nyelve a csökkent látó- vagy hallóképességűek számára

Egyes digitális TV-csatornák speciális hangsávokat és feliratokat is biztosítanak a csökkent látó- vagy hallóképességűek számára.

---

## A menü nyelve

A TV-menük és üzenetek nyelvének módosításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Menü nyelve** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza ki a kívánt nyelvet, és nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

---

6.2

# Csatorna beállítása

---

## Csatornák frissítése

### Automatikus frissítés

A digitális csatornák esetében beállíthatja a TV-készüléket úgy, hogy automatikusan új csatornákkal frissítse a csatormalistát. A csatornák frissítését Ön is elvégezheti.

### Automatikus csatornafrissítés

Naponta egyszer, reggel 6-kor a TV-készülék frissíti a csatornákat, és tárolja az újakat. Az új csatornákat a készülék a Mind, valamint az Új csatormalistában is tárolja. Az üres csatornákat a készülék eltávolítja.

Ha a TV új csatornákat talál, illetve ha frissít vagy eltávolít csatornákat, a TV indulásakor ezt üzenet jelzi. A TV-készüléknek készenlét üzemmódban kell lennie a csatornák automatikus frissítéséhez.

A bekapcsoláskor megjelenő üzenet kikapcsolásához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Csatorna telepítése > Csatornafrissítés üzenet >**

**Ki** beállítást.

Az automatikus csatornafrissítés kikapcsolásához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Csatorna telepítése > Automatikus csatornafrissítés > Ki** beállítást.

### Frissítés indítása

Frissítés kézi indításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornák keresése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Csatornák frissítése** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A frissítés több percet is igénybe vehet.

Egyes országokban az Automatikus csatornafrissítés tévénézés közben vagy a TV készenléti üzemmódjában bármikor megtörténhet.

---

## Új csatornák

Az automatikus csatornafrissítéssel hozzáadott új csatornák könnyen megtalálhatók az **Új** csatormalistában. Ugyanezek az új csatornák az **Összes** vagy a **Rádió** csatormalistában is tárolódnak.

Az új csatornák addig maradnak az **Új** csatormalistában, amíg hozzá nem adja őket a kedvencekhez vagy be nem hangolja őket.

---

## Csatornák újratelepítése

A csatornákat a TV más beállításainak módosítása nélkül is újra megkeresheti és beállíthatja. A TV teljes újrangolását is elvégezheti.

A csatornák újrangolása előtt be kell írni az esetleges gyermekzárkódot.

### Csatornák újratelepítése

Csak a csatornák újrangolása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornák keresése > Csatornák újratelepítése** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza ki a TV beállításának országát.
4. Válassza az **Antenna (DVB-T)** vagy a **Kábel (DVB-C)** lehetőséget. A csatornák keresése eltarthat néhány percig. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Teljes hangolás

A TV teljes hangolásának megismétlése . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > TV újratelepítése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. A telepítés igénybe vehet néhány percet. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Gyári beállítások

Ezzel a művelettel visszaállítja a TV kép-, és hangbeállításait a kiinduló értékekre. Az eredeti gyári beállítások visszaállításához tegye a következőket:

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Gyári beállítások** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. A jóváhagyáshoz nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

---

## Csatornalista másolása

---

### Bevezetés

A Csatornalista másolása kereskedőknek és haladó felhasználóknak ajánlott funkció. Egyes országokban kizárólag műholdas csatornák másolásához használható.

A **Csatornalista másolása** funkcióval átmásolhatja az egyik TV-készüléken beállított csatornákat egy másik, azonos termékcsaládból származó Philips TV-készülékre. Így az előre meghatározott csatornalista feltöltésének köszönhetően nincs szükség az időigényes csatornakeresésre. Legalább 1 GB méretű USB flash meghajtót használjon.

### Feltételek

- Mindkét TV-készüléknek azonos évjáratúnak kell lennie.
- Mindkét TV-készüléknek azonos típusú hardverrel kell rendelkeznie. Ellenőrizze a hardver típusát a TV-készülék hátoldalán lévő típusazonosító táblán. A jellemző jelölés Q . . . LA
- Mindkét TV-készüléknek kompatibilis szoftververzióval kell rendelkeznie.

### Aktuális verzió

A TV-készülék szoftverének aktuális verzióját a **🏠 > Beállítás > Szoftverbeállítások** menüpontban a **Jelenlegi szoftver adatai** részben ellenőrizheti.

---

### Csatornalista másolása

Csatornalista másolásához...

1. Kapcsolja be azt a TV-készüléket, amelynek a csatornái telepítve vannak. Helyezzen be egy USB-memóriaeszközt.
2. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

3. Válassza a **Tv-beállítások > Általános beállítások > Csatornalista másolása > Másolás USB-re** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. A csatornalista TV-készülékről történő másolásához a készülék kérheti a telepítéskor megadott gyerekzárkódot.
4. A másolás befejezésekor húzza ki az USB-memóriaeszközt.

Most már feltöltheti a másolt csatornalistát egy másik Philips TV-készülékre.

---

### Csatornalista feltöltése

#### Másolt csatornalista feltöltése

A csatornalista feltöltésének módja attól függ, hogy TV-készüléke be van-e már hangolva.

#### Még be nem hangolt TV

1. A telepítéshez csatlakoztassa a tápkábelt, majd válassza ki a nyelvet és az országot. A csatornák keresését kihagyhatja. Hajtsa végre a telepítést.
2. Helyezze be azt az USB-memóriaeszközt, amelyen a másik TV csatornalistája található.
3. A csatornalista feltöltésének megkezdéséhez nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Válassza a **Tv-beállítások > Általános beállítások > Csatornalista másolása > Másolás TV-re** beállítást, és nyomja meg az **OK** gombot. A készülék kérheti az ehhez a készülékhez tartozó gyerekzárkódot.
5. A TV-készülék tájékoztatja, ha a csatornalistát sikeresen átmásolta a TV-re. Húzza ki az USB-memóriaeszközt.

#### Már behangolt TV

1. Ellenőrizze a TV országbeállítását. (A beállítás ellenőrzéséhez nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Válassza a **Csatornák keresése > Csatornák újratelepítése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Nyomja meg a **↩** gombot, majd később a **Mégse** gombbal lépjen ki a csatornakeresésből.)  
Ha az országbeállítás helyes, folytassa a 2. lépéssel.  
Ha az országbeállítás helytelen, el kell indítania az újratelepítést. Az újratelepítés indításához nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > TV újratelepítése > OK** lehetőséget. Válassza ki a megfelelő országot, és hagyja ki a csatornák keresését. Hajtsa végre a telepítést. Ha elkészült, folytassa a 2. lépéssel.
2. Helyezze be azt az USB-memóriaeszközt, amelyen a másik TV csatornalistája található.
3. A csatornalista feltöltésének megkezdéséhez nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. Válassza a **Tv-beállítások > Általános beállítások > Csatornalista másolása > Másolás TV-re** beállítást, és nyomja meg az **OK** gombot. A készülék kérheti az ehhez a készülékhez tartozó gyerekzárkódot.

5. A TV-készülék tájékoztatja, ha a csatormalistát sikeresen átmásolta a TV-re. Húzza ki az USB-memóriaeszközt.

---

## DVB-T vagy DVB-C

---

### DVB-T vagy DVB-C vétel

Ha DVB-T és DVB-C vétel is lehetséges az adott országban, és a TV-készülék alkalmas DVB-T és DVB-C használatára is, akkor a csatornák beállításakor választania kell a két lehetőség közül.

Ha módosítani szeretné a DVB-beállítást új csatormatelepítés indításához...

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Csatorna telepítése > Antennacsatlakozás > Antenna (DVB-T) vagy Kábel (DVB-C)** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
4. Adja meg a kívánt DVB-beállítást.
5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

### DVB-C csatorna installálása

Az egyszerű használat érdekében minden DVB-C beállítás automatikusra van állítva.

Ha az Ön DVB-C szolgáltatója speciális DVB-C értékeket adott meg, például a hálózati azonosítót vagy a hálózati frekvenciát, akkor adja meg ezeket az értékeket, amikor a beállítás során a TV-készülék kéri.

A beállítás során szükség lehet a keresés beállítására (teljes vagy gyorskeresés), illetve meghatározott jelsebesség megadására a **Beállítások** menüben. **Jelsebesség** megadásához először a jelsebesség számára a **Kézi** értéket kell beállítani.

### Ütköző csatornaszámok

Egyes országokban különböző TV-csatornák (szolgáltatók) azonos csatornaszámot használhatnak. A beállítás során a TV megjeleníti az ütköző csatornaszámokat tartalmazó listát. Ki kell választania, hogy mely TV-csatormát szeretné beállítani az adott csatornaszámhoz a rendelkezésre álló csatornák közül.

### DVB-T + DVB-C

Ha DVB-T antennabemenetet és DVB-C bemenetet is tud használni, beállíthatja a TV-készüléket mind DVB-T, mind pedig DVB-C használatára. Állítsa be a rendszereket egymás után a megfelelő beállítások megadásával.

A rendszerek beállítása után a TV hátoldalán található **Antenna** csatlakozó bemeneti jelét át kell kapcsolni, és a TV-készüléket be kell állítani a megfelelő rendszerhez a beállított csatornák nézéséhez.

A DVB-T és DVB-C beállítás megadását megtekintheti feljebb.

---

## DVB-beállítások

---

### DVB beállítások elérése

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornák keresése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza ki a **Csatornák újratelepítése** lehetőséget.
4. Válassza ki a TV beállításának országát.
5. Válassza ki a **Kábel (DVB-C)** lehetőséget.
6. Válassza ki a **Csatornakeresés indul** vagy a **Beállítások: DVB-C beállítások** lehetőséget.
7. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

---

### Jelsebesség üzemmód

Ha a kábelszolgáltató nem adott meg saját **jelsebességet** a TV-csatornák telepítéséhez, hagyja a **Jelsebesség üzemmód** beállítást **Automatikus** értéken.

Ha kapott konkrét jelsebességet, akkor válassza a **Kézi** beállítást. Előfordulhat azonban, hogy a kapott érték már a jelsebességértékek előre meghatározott listájában is szerepel. Válassza az **Előre meghatározott jelsebességek** lehetőséget annak ellenőrzéséhez, hogy az érték rendelkezésre áll-e automatikusan.

---

### Jelsebesség

Ha a **Jelsebesség üzemmód** beállítása **Kézi**, megadhatja a kábelszolgáltatótól kapott jelsebességet. Az érték megadásához használja a számgombokat.

---

### Hálózati frekvencia

Ha a **Frekvencia keresés** beállítása **Gyors** vagy **Speciális**, megadhatja a kábelszolgáltatótól kapott hálózati frekvenciaértéket. Az érték megadásához használja a számgombokat.

---

### Frekvencia keresés

Válassza ki a csatornakeresési módszert. Választhatja a gyorsabb **Gyors keresés** módszert és az adott ország legtöbb kábelszolgáltatója által alkalmazott, előre meghatározott beállítások használatát.

Ha így nem sikerül csatornákat telepíteni, vagy vannak hiányzó csatornák, akkor választhatja a kibővített **Teljes keresés** módszert. Ezen módszer esetében több idő szükséges a csatornák kereséséhez és telepítéséhez.

---

## Hálózati azonosító

Ha a **Frekvenciakeresés** beállítása **Gyors**, megadhatja a kábelszolgáltatótól kapott hálózati azonosító értéket. Az érték megadásához használja a számgombokat.

---

## Digitális csatornák

Ha tudja, hogy a kábelszolgáltatója nem kínál digitális csatornákat, akkor átugorhatja a digitális csatornák keresését. Válassza a **Ki** beállítást.

---

## Analóg csatornák

Ha tudja, hogy kábelszolgáltatója nem kínál analóg csatornákat, akkor kihagyhatja az analóg csatornák keresését. Válassza a **Ki** beállítást.

---

## Szabad/kódolt

Ha rendelkezik előfizetéssel és CAM – Feltételes hozzáférés modulal fizető TV-szolgáltatásokhoz, válassza a **Szabad + kódolt** beállítást. Ha nincs előfizetése fizető TV-csatornákra vagy -szolgáltatásokra, csak az **Ingyenes csatornák** beállítást választhatja.

---

## Kézi installálás

Az analóg TV-csatornákat egyesével kézzel is behangolhatja.

Analóg csatornák kézi installálásához...

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Csatornabeállítások > Csatorna telepítése > Analóg: kézi installálás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

### - Rendszer

A TV-rendszer beállításához válassza a **Rendszer** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

Válassza ki országát vagy a világ azon részét, ahol jelenleg tartózkodik.

### - Csatorna keresése

Csatorna kereséséhez válassza a **Csatornakeresés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Válassza a **Keresés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Saját maga is megadhat frekvenciát. Gyenge vétel esetén nyomja meg ismét a **Keresés** gombot. Ha tárolni kívánja a csatornát, válassza a **Kész** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### - Finomhangolás

Csatorna finomhangolásához válassza a **Finomhangolás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. A csatorna finomhangolásához használja a **▲** és a **▼** gombot.

Ha tárolni kívánja a megtalált csatornát, válassza a **Kész** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### - Tárolás

A csatornát az aktuális csatormaszám alatt tárolhatja, illetve új csatormaszámot is megadhat.

Válassza az **Aktuális csatorna mentése** vagy a **Tárolás új csatornaként** lehetőséget.

A műveletet az összes elérhető analóg TV-csatornához elvégezheti.



# Műholdas csatornák

7.1

## Műholdas csatornák megtekintése

- Csak a beépített műholdas vevőegységgel rendelkező TV-készülékeknek.

Műholdas csatornák megtekintéséhez...

Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Műhold** menüpontot, majd nyomja meg az **OK** gombot. A TV-készülék az utoljára megtekintett műholdas csatormára hangol.

### Csatornaváltás

A csatornák közötti váltáshoz nyomja meg a **⏪ +** vagy a **⏩ -** gombot. A TV-készülék a kiválasztott csatormalistában található következő csatormára vált. Ha tudja a csatorna számát, akkor a távvezérlő számgombjait is használhatja. A korábban nézett csatormára a **↩** gombbal válthat vissza.

Közvetlenül a Műholdas csatornalistából is átkapcsolhat egy csatormára.

7.2

## Műholdas csatornalista

### A csatornalistával kapcsolatos tudnivalók

A műhold telepítését követően az összes műholdas csatorna a csatornalistába kerül. Ebben az összes csatorna látható, de a lista szűrhető is, hogy csak a kedvenc csatornák vagy a rádióállomások jelenjenek meg benne. A csatornafrissítést követően pedig az újonnan hozzáadott csatornák az új csatornák listájában található.

Bármely listából közvetlenül átkapcsolhat a kívánt csatormára. A csatornalistában kiválasztott lista határozza meg, mely csatornákra válthat a **⏪ +** és a **⏩ -** gombbal.

Kizárólag a kedvenc csatornák listájában rendezheti át a csatornák sorrendjét.

### Listaszűrő kiválasztása

A csatornalistában kiválasztott lista határozza meg, mely csatornákra válthat a **⏪ +** és a **⏩ -** gombbal.

Csatornalista kiválasztása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Műhold** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Nyomja meg a **≡ LIST** gombot a csatornalista megnyitásához. A megjelenő listán az aktuális csatorna van kiválasztva.
3. Felfelé lépve válassza az **Összes** lehetőséget vagy a **Kedvenc**

programok, Rádió, TV vagy Új listaszűrőt.

## A csatornalista beállításai

Az aktuális csatormán elérhető csatornalista-opciók megtekintése . . .

1. Ha az **Összes csatornalista** látható a képernyőn, válasszon egy csatornát, és nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
2. Válassza ki a kívánt lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

Műholdas csatornákhöz elérhető opciók . . .

### - Műhold

A csatornalista szűrése csak egy meghatározott műhold csatornáinak vagy az összes műhold csatornáinak megjelenítésére.

### - Szabad/kódolt

A csatornalista szűrése, hogy csak a szabadon nézhető csatornák, csak a kódolt csatornák vagy mindkét típus megjelenjen-e. A kódolt csatornákat kulcs **🔒** jelöli.

### - Zárolás

A csatornák zárolására szolgál. Először válasszon csatornát a listából, nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, majd válassza a **Zárolás** lehetőséget. Ehhez meg kell adnia a gyerekszár 4 számjegyű kódját. A zárolt csatornákat lakat **🔒** jelöli.

### - Zárolás feloldása

A zárolt csatornák feloldására szolgál. Válassza ki a zárolt csatornát a listából, nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, majd válassza a **Kioldás** lehetőséget. Ehhez meg kell adnia a gyerekszár 4 számjegyű kódját.

## Csatornalista másolása

A **Csatornalista másolása** kereskedőknek és haladó felhasználóknak ajánlott funkció. A Csatornalista másolása funkcióval átmásolhatja az egyik TV-készüléken beállított csatornákat egy azonos termékválasztékból származó másik Philips TV-készülékre. A Csatornalista másolása funkció a földi sugárzású és műholdas csatornákat egyaránt átmásolja.

7.3

## Kedvenc műholdas csatornák

### Kedvenc csatornák

A csatornák megjelölhetők kedvenc csatornaként. Kedvenc műholdas csatornái a műholdas csatornák listájának **Kedvenc programok** listájába kerülnek.

### Kedvenc csatornák megtekintése

Készítse el kedvenc csatornáinak listáját, így könnyűszerrel válthat át a nézni kívánt csatornák között. Kizárólag ebben a listában rendezheti át tetszés szerinti sorrendbe a csatornákat.

Ha csak kedvenc csatornáik között szeretne átváltani a **≡ +** és a **≡ -** gombbal, válassza ki a kedvencek listáját a csatormalistában, majd zárja be újra a csatormalistát.

A TV-csatornákhöz és a műholdas csatornákhöz két külön kedvenclista érhető el.

---

## Kedvencek listájának beállítása

A kedvenc csatornák listájának összeállítása . . .

1. Valamelyik csatorna nézése közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a csatormalista megnyitásához.
2. Válassza a **Kedvenc programok** listát.
3. A TV-készülék felkéri, hogy azonnal kezdje el hozzáadni a csatornákat. Nyomja meg az **OK** gombot. Ha nem szeretne később időt tölteni az átrendezéssel, célszerű a csatornákat a kívánt sorrendben hozzáadni a listához.
4. A csatornák Kedvenc programok listához történő hozzáadásához válasszon ki egy csatornát, és nyomja meg az **OK** gombot. Ezután válassza ki a következőt hozzáadni kívánt csatornát.
5. A befejezéshez nyomja meg a **↩** gombot.

---

## Kedvenc csatornák hozzáadása vagy eltávolítása

Kedvenc programok listájának hozzáadásához vagy eltávolításához...

1. TV-nézés közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a csatormalista megnyitásához.
2. Jelölje ki a kedvenc programok közé felvenni kívánt csatornát, és nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
3. Válassza a **Kedvencek hozzáadása** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. A kijelölt csatorna **★** jelölést kap.
4. A befejezéshez nyomja meg a **↩** gombot. A csatornák bekerülnek a Kedvenc programok listába.

Ha el kíván távolítani egy csatornát a kedvencek listájáról, válassza a **Kedvencek eltávolítása** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

---

## Kedvenc csatornák átrendezése

Kizárólag a Kedvenc programok listában rendezheti át a csatornák sorrendjét.

1. Az **Összes** nevű kedvenclistában jelölje ki az áthelyezni kívánt csatornát.
2. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.
3. Válassza az **Átrendezés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

4. Válassza ki az áthelyezni kívánt csatornát, majd nyomja meg az **OK** gombot.

5. A  **Navigációs gombok** használatával helyezze át a kijelölt csatornát a kívánt helyre, majd nyomja meg az **OK** gombot.

6. A művelet befejeztével nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot.

7. Válassza a **Kilépés az átrendezésből** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

---

7.4

## Műholdas csatornák zárolása

### Csatorna zárolása

A csatornák zárolhatók, hogy gyermekek ne nézhessék azokat. Zárolt csatorna megtekintéséhez be kell írni a gyermekzár kódját. Csatlakoztatott eszköztől érkező műsorokat nem lehet zárolni.

Csatorna zárolása . . .

1. TV-nézés közben nyomja meg a **≡ LIST** gombot a **Csatornalista** megnyitásához.
2. Valamelyik listában válassza ki a zárolni kívánt csatornát.
3. Nyomja meg az **≡ OPTIONS** gombot, és válassza a **Csatornazár** lehetőséget. A csatornalistákban a zárolt csatornákat lakat **🔒** jelöli.

A csatornazár feloldásához válassza ki a zárolt csatornát a csatormalistából, majd válassza a **Csatornazár feloldása** lehetőséget. Ezután meg kell adnia a gyermekzár kódját.

---

## Korhatár használata

Ha meg kívánja előzni, hogy gyermeke nem neki való műsort nézzen, beállíthat korhatárt.

Egyes digitális műsorsugárzók korhatár szerinti besorolással látják el műsoraikat. Ha a korhatárjelölés megegyezik a gyermeke életkoraként megadott értékkel, vagy magasabb annál, a rendszer zárolja az adott műsort.

Zárolt műsor megtekintéséhez meg kell adnia a gyermekzár kódját. A szülői korhatár-besorolás az összes csatorna esetén beállításra kerül.

Korhatár beállításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műholdbeállítások > Gyerekzár > Szülői besorolás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Adja meg a gyerekzár 4 jegyű kódját. Ha még nem állított be kódot, válassza a **Kód beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. Adja meg a gyerekzár 4 jegyű kódját, és erősítse meg. Most már beállíthatja a korhatárt.
4. Állítsa be az életkort, és nyomja meg az **OK** gombot.
5. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség

esetén többször is.

6. A szülői korhatár-besorolás kikapcsolásához válassza a **Nincs életkor-beállítás**.

A készülék a műsor zárolásának feloldásához kéri a kódot. Egyes műsorsugárzók/szolgáltatók csak a magasabb korhatárjelöléssel ellátott műsorokat zárolják.

---

## Gyermekzár kódja

A gyermekzár kódja beállítható vagy módosítható.

Zárolási kód beállításához vagy a jelenlegi kód módosításához...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műholdbeállítások > Gyerekzár > Kód beállítása** vagy **Kód módosítása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Ha korábban már állított be gyerekzárkódot, adja meg a jelenlegi kódot, majd kétszer az újat.

Az új kód beállítása ezzel megtörtént.

### Elfelejtette a gyermekzár kódját?

Ha elfelejtette a kódot, felülírhatja az aktuális kódot, és megadhat egy újat.

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műholdbeállítások > Gyerekzár > Kód megváltoztatása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Adja meg a **8888** felülíró kódot.
4. Most adja meg a gyerekzár új kódját, és írja be újra a megerősítéshez.

---

7.5

## Műholdvétel beállítása

---

### Műholdak telepítése

#### Tudnivalók a műholdak telepítéséről

Ez a TV-készülék beépített DVB-S/DVB-S2 tunerrel rendelkezik. A műholdvevő antennától jövő kábel közvetlenül a TV-készülékhez csatlakoztatható. Ehhez műholdvevő antenna csatlakoztatására alkalmas koaxiális kábelt használjon. A telepítés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a műholdvevő antenna tökéletes pozícióban van.

#### Akár 4 műhold

A TV-készüléken akár 4 műholdat (4 LNB-t) is beállíthat. A beállítás kezdetén válassza ki a beállítani kívánt műholdak pontos számát. Ezzel felgyorsítja a telepítési folyamatot.

#### Unicable

A műholdvevő antenna és a TV-készülék csatlakoztatásához

Unicable rendszer is használható. A beállítás kezdetén válassza ki, hogy Unicable rendszerhez állít-e be 1 vagy 2 műholdat.

---

#### Telepítés

A műholdak a TV-készülék üzembe helyezése során állíthatók be. A műholdvétel beállítása a TV-csatomák beállítását követi. Ha kizárólag műholdas csatornákat kíván nézni, kihagyhatja a TV-csatomabeállítását.

A Beállítás menüben bármikor beállíthat új műholdat.

Műholdas csatornák telepítése . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műhold keresése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Műholdak telepítése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. A TV-készüléken az aktuális telepítési beállítás látható. Ha az aktuális beállítás megfelel a kívánt műholdtelepítésnek, megkezdheti a műholdak keresését. Válassza a **Keresés** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. Folytassa az 5. lépéssel. Ha az aktuális beállítás nem a kívánt beállítás, válassza a **Beállítások** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. Folytassa a 4b lépéssel.

4b - Válassza ki a Beállítások menüben a beállítani kívánt műholdak pontos számát, vagy ha Unicable beállítást használ, válassza az **Unicable 1 műholdhoz** vagy **Unicable 2 műholdhoz** opciót, az Unicable rendszerhez beállítani kívánt műholdak száma szerint. Válassza ki a kívánt beállítást, és nyomja meg az **OK** gombot.

4c – Ha beállította a műholdak pontos számát, vagy ha végzett az Unicable-beállításokkal, válassza a **Keresés** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

5. A TV-készülék megkeresi a parabolaantenna adott pozíciójában vehető műholdakat. Ez néhány percet igénybe vehet. Ha a készülék műholdat talál, annak neve és vételi erőssége megjelenik a képernyőn. Ha az érzékelt műholdak valamelyikén csatornacsomag érhető el, kiválaszthatja a kívánt csomagot.

6. A talált műholdak csatornáinak behangolásához válassza az **Installálás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. A TV-készüléken megjelenik az észlelt csatornák és rádióállomások száma.

7. A műholdbeállítások, az összes műholdas csatorma és a műholdas rádióállomások tárolásához válassza a **Befejezés** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

---

## Csatornacsomagok

---

### A csatornacsomagokkal kapcsolatos tudnivalók

A műholdak kínálatában megtalálhatók az adott országra szabott, ingyenes (díjmentesen fogható) csatornákat tartalmazó csomagok. Egyes műholdak előfizetős csomagokat is kínálnak, amelyekben csak fizetős csatornák találhatók.

Ha előfizetős csomagot választ, a TV-készülék felkérheti, hogy válasszon a gyors vagy a teljes telepítés közül.

A csak a csomagban szereplő csatornák telepítéséhez válassza a

**Csak a műholdas műsorszolgáltatók csatornáit** lehetőséget, a csomag és az összes egyéb rendelkezésre álló csatorna telepítéséhez pedig válassza az **Összes műholdas csatorna** lehetőséget. Az előfizetős csomagokhoz a gyors telepítés ajánlott. Ha további műholdakat is vesz, amelyek nem részei az előfizetős csomagnak, a teljes telepítés ajánlott. Az összes behangolt csatorna az Összes csatormalistába kerül.

---

## Unicable beállítás

---

### Az Unicable rendszer

A parabolaantenna és a TV-készülék csatlakoztatásához Unicable rendszer is használható. Az Unicable rendszerben egyetlen kábel kapcsolja össze a parabolaantennát és a rendszert alkotó összes műholdvevő készüléket. Az Unicable rendszert általában többlakásos épületekben alkalmazzák. Ha Unicable rendszert használ, a TV-készülék felkéri, hogy jelölje ki a felhasználói sávszámot és a hozzá tartozó frekvenciát a telepítés során. Ezen a TV-készüléken 1 vagy 2 műholdat telepíthet az Unicable rendszerrel.

Ha észreveszi, hogy néhány csatorna hiányzik az Unicable rendszer beállítása után, elképzelhető, hogy ugyanabban az időben egy másik beállítás is történt az Unicable rendszeren. A hiányzó csatornákat a beállítás megismétlésével állíthatja be.

---

### Felhasználói sávszám

Az Unicable rendszerben minden csatlakoztatott műholdvevő készüléket számozni kell (pl. 0, 1, 2, 3 stb.).

A rendelkezésre álló felhasználói sávok és számaik az Unicable kapcsoló boxon található. A felhasználói sáv angol nyelvű rövidítése UB. Az Unicable kapcsoló boxokon 4 vagy 8 felhasználói sáv használható. Ha az Unicable beállítást választja, a TV-készülék felkéri, hogy rendeljen hozzá egyedi felhasználói sávszámot a beépített műholdvevő készülékhez. A műholdvevő készülék nem kaphat az Unicable rendszerben szereplő másik műholdvevő készülékkel azonos felhasználói sávszámot.

---

### Felhasználói sáv frekvenciája

A beépített műholdvevőnek az egyedi felhasználói sávszám mellett a kijelölt felhasználói sávszám frekvenciáját is meg kell adni. A frekvenciák többnyire a felhasználói sávszám mellett láthatók az Unicable kapcsolón boxon.

---

## Műhold hozzáadása

Az aktuális műholdbeállításhoz további műholdak adhatók. A beállított műholdak és csatornák változatlanok maradnak. Egyes műholdas műsorszolgáltatók azonban nem engedélyezik további műhold hozzáadását.

A további műhold extraként jelenik meg, nem a fő műhold-előfizetése, és nem az a fő műhold, amelynek csatornacsomagját használja. Rendszerint akkor lehet hozzáadni 4. műholdat, ha már 3 műholdat beállított. Ha 4 műholdat állított be, először el kell távolítani valamelyiket, mielőtt új műholdat adna hozzá.

### Beállítások

Ha jelenleg csak 1 vagy 2 műhold van beállítva, előfordulhat, hogy a jelenlegi telepítési beállítások nem teszik lehetővé extra műhold hozzáadását. Ha módosítani kell a telepítési beállításokat, előfordulhat, hogy a teljes műhold-beállítási folyamatot újra el kell végeznie. Ha módosítani kell a beállításokon, nem használhatja a **Műhold hozzáadása** funkciót.

Műhold hozzáadása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műhold keresése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Műhold hozzáadása** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Ekkor megjelennek a már beállított műholdak.
4. Válassza a **Hozzáadás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. A TV-készülék ekkor új műholdakat keres.
5. Ha a TV-készülék egy vagy több műholdat talált, válassza a **Telepítés** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot. A TV-készülék behangolja a talált műholdak csatornáit.
6. A csatornák és rádióállomások tárolásához válassza a **Befejezés** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

---

## Műhold törlése

Egy vagy több műholdat is eltávolíthat az aktuális műholdbeállításokból. Az eltávolítás a műhold csatornáira is vonatkozik. Egyes műholdas műsorszolgáltatók azonban nem engedélyezik a műholdak eltávolítását.

Műholdak eltávolítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műhold keresése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Műhold eltávolítása** lehetőséget, majd nyomja meg

- az **OK** gombot. Ekkor megjelennek a már beállított műholdak.
- Válassza ki a nyílombokkal az eltávolítani kívánt műholdat.
  - Nyomja meg az **OK** gombot az eltávolítani kívánt műhold kijelöléséhez. A kijelölés törléséhez nyomja meg még egyszer az **OK** gombot.
  - Válassza az **Eltávolítás** lehetőséget, nyomja meg az **OK** gombot, és hagyja jóvá a műveletet. Ekkor a műholdak törlődnek.
  - Válassza a **Kilépés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot a Műhold eltávolítása funkció bezárásához.

---

## Műholdas csatornák frissítése

Naponta egyszer, hajnali 6 órakor a TV-készülék automatikusan frissíti a műholdas csatornákat. A csatornafrissítési funkció megkeresi az új csatornákat, és hozzáadja ezeket a csatornalistához. Eltávolítja a már nem vehető csatornákat, és ha egy szolgáltató átrendezi a csatornacsomagját, frissíti a TV-készülék csatornalistáját. A műholdas csatornák automatikus frissítéséhez készenléti üzemmódban kell hagyni a TV-készüléket. A csatornafrissítés tetszés szerinti időpontban manuálisan is elvégezhető.

A csatornafrissítéssel talált új csatornákat a készülék N betűvel jelöli, és az Új csatornalistába gyűjti össze. Az új csatornák a Mind csatornalistába is bekerülnek. Az új csatornák addig maradnak az Új csatornalistában, amíg át nem kapcsol rájuk, vagy meg nem jelöli őket kedvencként.

### Az automatikus csatornafrissítés kikapcsolása

Éjszakára teljesen kikapcsolhatja a TV-készüléket, így megakadályozhatja a csatornafrissítést. Az automatikus frissítés a beállítás menüben is kikapcsolható.

- Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Műholdbeállítások > Csatorna telepítése > Automatikus csatornafrissítés** lehetőséget, és válassza a **Ki** beállítást.

### Adott műhold frissítésének kikapcsolása

- Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Műholdbeállítások > Csatorna telepítése > Automatikus frissítés opció** lehetőséget.
- A nyílombokkal válassza ki azt a műholdat, amelyiket nem kívánja frissíteni. A műhold kijelölésének törléséhez nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Kész** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot a menü bezárásához.

A TV-készülék nem frissíti a megjelölt műhold csatornáit.

### Frissítés önálló indítása

- Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Műhold keresése** lehetőséget, majd nyomja meg az

**OK** gombot.

- Válassza a **Csatornák frissítése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
- Ha ellenőrizni szeretné, melyik műhold van beállítva a frissítéshez, válassza a **Beállítások** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- A nyílombokkal jelölje ki a műholdakat a frissítéshez, vagy törölje jelölésüket. Válassza a **Kész** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Frissítés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. A frissítés több percet is igénybe vehet.
- Válassza a **Befejezés** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

---

## Nyelvek és hang

### Kívánt nyelvek és feliratok

A műholdas csatornák különböző hang-, felirat- vagy teletextnyelveket biztosíthatnak. Beállíthatja a TV-készüléket úgy, hogy automatikusan a kívánt nyelvre, feliratnyelvre vagy teletextnyelvre váltson, ha az adott nyelv elérhető a csatormán vagy annak teletextoldalain.

A kívánt nyelv beállítása . . .

- Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Műholdbeállítások** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Nyelvek** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Válassza ki a kívánt beállítást.
- A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

---

### Hang leírása

### Hangszórók / Fejhallgató

Kiválaszthatja, hogy hol legyen hallható a hangkommentár. Csak a TV-készülék hangszóróin, csak a fejhallgatón vagy mindkét helyen.

A Hangszórók / Fejhallgató beállítása . . .

- Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza a **Műholdbeállítások > Nyelvek > Hangleírás > Hangszóró/fejhallgató** menüpontot, majd nyomja meg az **OK** gombot.
- Válassza ki a **Hangszórók**, a **Fejhallgatók** vagy a **Hangszórók + fejhallgató** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
- A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

---

## Hanghatás

Bizonyos hangkommentárokhoz extra hanghatások társulhatnak, mint például sztereó vagy elhalkuló hang.

A Hanghatások bekapcsolása (ha elérhető) . . .

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műholdbeállítások > Nyelvek > Hangleírás > Hangeffektusok** menüpontot, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Adja meg a **Be** vagy **Ki** értéket, és nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

---

## Beszéd

A hangkommentár a kiejtett szavakhoz tartozó feliratot is tartalmazhat.

A felirat bekapcsolása (ha elérhető) . . .

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műholdbeállítások > Nyelvek > Hangleírás > Beszéd** menüpontot, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Leíró** (hang) vagy a **Feliratok** elemet, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

---

## Kézi installálás

A Kézi hangolás a haladó felhasználóknak szánt beállítási lehetőség.

A Kézi hangolás segítségével gyorsan új csatornákat adhat a készülékhez a műholdas transzponderekről. Ehhez ismernie kell a transzponder frekvenciáját és polarizációját. A TV-készülék az adott transzponder összes csatormáját behangolja. Ha korábban már beállította a transzpondert, annak összes csatormája – a korábbiak és az újak is – a Mind csatornalista végére kerül. Ha a műholdak számát módosítania kell, a Kézi hangolás nem használható. Ilyen esetben teljes beállítást kell végrehajtania a Műholdak telepítése funkcióval.

Transzponder beállítása . . .

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **Műholdbeállítások > Csatorna telepítése > Kézi installálás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. Ha több telepített műholddal rendelkezik, válassza ki azt a műholdat/LNB egységet, amelynek csatornáit hozzá kívánja adni.
4. Állítsa be a kívánt **Polarizáció** értékét. Ha a **Symbol rate üzemmód** beállításban **Kézi** értéket ad meg, manuálisan adhatja meg a symbol rate értékét a **Symbol rate** beállításban. Adja meg a **Frekvencia** értékét, és kezdje meg a transzponder keresését.
5. Ha a készülék transzpondert talál, válassza a **Tárol** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot az új transzponder kiválasztott

LNB egységen történő tárolásához.

6. A kézi hangolásból történő kilépéshez válassza a **Kilépés** lehetőséget.

---

7.6

## Műholdakkal kapcsolatos problémák

### A TV-készülék nem találja a kívánt műholdat, vagy kétszer állítja be ugyanazt a műholdat

- Győződjön meg arról, hogy a megfelelő számú műholdat állította-e be a Beállítások menüben a beállítás kezdetén. Megadhatja, hogy a TV-készülék egy, két vagy 3-4 műholdat keressen.

### A kétfejes LNB nem találja a második műholdat

- Ha a TV-készülék egy műholdat megtalál, de a másodikat nem találja, fordítsa el néhány fokkal a parabolaantennát. Állítsa be úgy az antennát, hogy a legerősebb jelet fogja az első műholdról. Ellenőrizze az első műhold jelerősség-jelzőjét a képernyőn. Ha az első műholdat a legerősebb jelre állította, válassza a Keresés újra lehetőséget a második műhold megkereséséhez. • Győződjön meg arról, hogy a Két műhold beállítást adta meg.

### A telepítési beállítások módosítása nem oldotta meg a problémát

- A készülék csak a beállítási folyamat végén tárolja a beállításokat, műholdakat és csatornákat, amikor kész.

### Minden műholdas csatorna eltűnt

- Unicable rendszer használata esetén győződjön meg arról, hogy egyedi felhasználói sávszámot rendelt hozzá a műholdvevő egységhez az Unicable beállításokban. Előfordulhat, hogy másik műholdvevő is ugyanazt a felhasználói sávszámot használja.

### Úgy tűnik, egyes műholdas csatornák eltűntek a csatornalistából

- Ha egyes csatornák eltűnnek vagy más helyre kerülnek, a műsorszolgáltató valószínűleg megváltoztatta ezen csatornák transzponderhelyét. A csatornák csatornalistában elfoglalt helyének helyreállításához próbálja frissíteni a csatormacsomagot.

### Nem lehet eltávolítani egy műholdat

- Az előfizetési csomagokból nem távolíthatók el műholdak. A műhold eltávolításához újra el kell végeznie a teljes beállítást, és másik csomagot kell kiválasztania.

### Néha gyenge a vétel

- Ellenőrizze, hogy a műholdvevő antennát megfelelően rögzítette-e. Az erős szél mozgathatja az antennát.  
- A havazás és az eső ronthatja a vétel minőségét.

# TV-műsorkalauz

## A TV-műsorkalauz használata


### Amire szüksége lesz

A TV-műsorkalauz használatával megtekintheti a csatornák aktuális és ütemezett TV-műsorait. A TV-műsorkalauz információinak (adatainak) forrásától függően analóg és digitális csatornák vagy csak digitális csatornák jelennek meg. Nem minden csatorna biztosít TV-műsoradatokat.

A TV-készülék képes fogadni a TV-műsorkalauz információit a TV-re telepített csatornákra vonatkozóan (pl. a Watch TV funkcióval nézett csatornákhöz). A TV-készülék nem képes fogadni a TV-műsorkalauz információit a digitális vevőegységről megtekintett csatornákra vonatkozóan.

### A TV-műsorkalauz megnyitása

A TV-műsorkalauz megnyitásához nyomja meg a  **TV GUIDE** gombot.

A bezáráshoz nyomja meg ismét a  **TV GUIDE** gombot.

A TV-műsorkalauz első megnyitásakor a TV megkeresi a TV-csatornákhöz tartozó műsorinformációkat. Ez több percbe is beletelhet. A TV-műsorkalauz adatait a TV tárolja.

### Műsor behangolása


#### Átkapcsolás műsorra

A TV-műsorkalauzból átkapcsolhat egy éppen sugárzott műsorra. Egy műsor kiválasztásához jelölje ki a műsor nevét a nyílombokkal.

A jobb oldalra lépve láthatja az adott napon később kezdődő ütemezett műsorokat.




Ha át szeretne kapcsolni a műsorra (csatornára), válassza ki az adott műsort, és nyomja meg az **OK** gombot.

#### Műsor részleteinek megtekintése

A kiválasztott műsor részletes adatainak előhívásához nyomja meg az  **INFO** gombot.

### Nap megváltoztatása


A TV-műsorkalauz meg tudja jeleníteni a következő napok (legfeljebb 8 nap) ütemezett műsorait is.

Ha a TV-műsorkalauz adatai a szolgáltatótól érkeznek, a  **+** gomb megnyomásával megtekintheti a következő nap műsorrendjét. A  **-** gombbal léphet vissza az előző napra. Ugyanezt megteheti úgy is, ha megnyomja az  **OPTIONS** gombot, és a **Nap módosítása** lehetőséget választja.

Az ütemezés napjának módosításához válassza az **Előző nap**, a **Ma** vagy a **Következő nap** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

### Műfaj alapú keresés

Ha elérhető ez az információ, az ütemezett műsorokat keresheti műfaj (például film, sport stb.) szerint is.

A műsorok műfaj szerinti kereséséhez nyomja meg az  **OPTIONS** gombot, és válassza a **Keresés műfaj szerint** lehetőséget.

Válasszon műfajt, és nyomja meg az **OK** gombot. Megjelenik a talált műsorok listája.


# Források

## 9.1


### Források listája

A csatlakozási lehetőségek listájában – a Forrás menüben – láthatja a TV-készülékhez csatlakoztatott készülékeket. A Forrás menüből átválthat az egyes készülékekre.

#### Források menü

A Források menü megnyitásához nyomja meg a  **SOURCES** gombot.

Ha át szeretne váltani egy csatlakoztatott készülékre, válassza ki a készüléket a ◀ (bal) vagy a ▶ (jobb) nyíl gombbal, és nyomja meg az **OK** gombot.

A Forrás menü készülékre váltás nélküli bezárásához nyomja meg újra a  **SOURCES** gombot.



## 9.3

### EasyLink

Az **EasyLink** használatával a csatlakoztatott eszközöket a TV távvezérlőjével vezérelheti. Az EasyLink a HDMI CEC szabvány használatával kommunikál a csatlakoztatott készülékekkel. A készülékeknek támogatniuk kell a HDMI CEC szabványt, valamint HDMI csatlakozással kell őket a TV-készülékhez csatlakoztatni.

## 9.2

### Készenlétből

Ha a TV készenléti állapotban van, a csatlakoztatott készülékeket bekapcsolhatja a TV távvezérlőjével.


#### Lejátszás

Ha mind a lemezlejátszót, mind pedig a TV-készüléket be szeretné kapcsolni készenléti állapotból, és azonnal el szeretné indítani a lemezt vagy a műsort, nyomja meg a ▶ (lejátszás) gombot a TV távvezérlőjén.

A készüléket HDMI kábellel kell a TV-készülékhez csatlakoztatni, és mind a TV-n, mind a készüléken be kell kapcsolni a HDMI CEC funkciót.

#### Házimozi-rendszer

Házimozi-rendszerét bekapcsolhatja, és audiólemezeket vagy rádiócsatornákat hallgathat úgy, hogy eközben a TV készenléti állapotban marad.

Ha csak a házimozi-rendszert szeretné bekapcsolni, a TV-t pedig eközben készenléti állapotban szeretné hagyni, akkor nyomja meg a  **SOURCES** gombot a TV távvezérlőjén.



# Időzítők és óra

## 10.1

### Elalváskapcsoló

Az elalváskapcsoló segítségével a TV-készüléket az előre megadott idő elteltével automatikusan készenléti üzemmódba kapcsolhatja.

Az időzített kikapcsoló beállításához...

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Autom. kikapcs.** menüpontot.

A csúszka segítségével 5 perces lépésekben max. 180 percre állíthatja be az időt. Az elalváskapcsolót a 0 érték megadásával lehet kikapcsolni. A TV-készüléket korábban is kikapcsolhatja, vagy a visszazámlálás alatt visszaállíthatja az időtartamot.

3. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

## 10.2

### Óra

Ha meg szeretné tudni, mennyi az idő, nyomja meg a **TV GUIDE** gombot a TV-műsorkalauz idejének megjelenítéséhez.

Egyes országokban a digitális adók nem sugároznak UTC-információt (egyezményes koordinált világidő). Ezért a téli őr nyári időszámításra való átállást a rendszer figyelmen kívül hagyhatja, és a TV-készülék téves időt jelezhet.

A TV-készülék órájának beállításához...

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Óra > Autom. óra mód** lehetőséget, majd válassza az **Országfüggő** beállítást.

3. Válassza ki a **Nyári időszámítás** beállítást, és adja meg a megfelelő értéket.

## 10.3

### Automatikus kikapcsolás

Ha a távvezérlőn 4 órán keresztül nem nyom meg egyetlen gombot sem, vagy a TV 10 percig nem kap bemeneti jelet vagy távvezérlési parancsot, a TV automatikusan kikapcsol, hogy energiát takarítson meg.

Ha a TV-készüléket monitorként használja, illetve a TV-nézéshez digitális vevőegységet (beltéri egységet) használ, és nem használja

a televízió távvezérlőjét, akkor kapcsolja ki az automatikus kikapcsolási funkciót.

A **Kikapcsolási időzítő** kikapcsolásához...

1. Nyomja meg a **▲** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **TV-beállítások > Általános**

**beállítások > Kikapcsolási időzítő** menüpontot, majd a csúszkán állítsa be a **0 (Ki)** értéket.

3. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

# Saját fényképek, videók és zenei tartalmak

## USB-csatlakozóról

### Amire szüksége lesz

Lehetősége van a készülékhez csatlakoztatott USB flash meghajtón vagy USB-s merevlemezen tárolt fényképei megtekintésére, illetve zenéi és videói lejátszására.

### USB eszközről

A TV-készülék bekapcsolt állapotában csatlakoztasson USB flash meghajtót vagy USB merevlemez a készülék valamelyik USB csatlakozójához. A TV-készülék érzékeli az eszközt és felsorolja az azon található fájlokat.

Ha a lista nem jelenik meg automatikusan, nyomja meg a **SOURCES** gombot, válassza a **Tall. USB-n** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.



### Menüsáv

Csatlakoztatott USB eszköz esetén a TV-készülék típus szerint rendezzi a fájlokat. Navigáljon a menüsávra, és válassza ki a keresett fájltypust.

Ha számítógépen lévő fájlok között keres, akkor a fájlok és a mappák közötti keresés csak a számítógépen kialakított rendszerben történhet.

### A menüsáv

Navigáljon a menüsávra, és válassza ki a megtekinteni vagy lejátszani kívánt fájl típusát.

Válassza a **Kép**, **Zene** vagy **Film** lehetőséget. Megnyithatja a **Mappák** nézetet is, és a mappák között tallózva is megkeresheti a kívánt fájlt.

### Fényk. meg.

Az USB-tallózóban válassza a **Kép** lehetőséget, majd nyomja le az **OK** gombot.

### Beállítások

Nyomja meg az **≡** **OPTIONS** gombot.

#### - Diavetítés indítása, Diavetítés leállítása

A diavetítés elindítása vagy leállítása.

#### - Diabemutatónál használt átmenet

A képek közötti átmenet beállítása.

#### - Diabemutatónál használt átmenet

Egy-egy fénykép megjelenítési időtartamának beállítása.

#### - Ismétlés, Egyszeri lejátszás

Képek ismételt vagy egyszeri megtekintése.

#### - Kevert sorrend ki, Kevert sorrend be

A képek sorrendben vagy véletlenszerűen való megtekintése.

#### - Kép elforgatása

Fotó elforgatása.

#### - Infó megjelenítése

A diavetítésben szereplő képek neve, dátuma, mérete és a következő kép megjelenítése.

A **Tall. USB-n** funkció bezárásához nyomja meg a **🏠** gombot, és válasszon más műveletet.

## Zenelejátszás

Az USB-tallózóban válassza a **Zene** lehetőséget, majd nyomja le az **OK** gombot.

### Beállítások

Nyomja meg az **≡** **OPTIONS** gombot.

#### - A lejátszás leállítása

Zenelejátszás leállítása.

#### - Ismétlés, Egyszeri lejátszás

Dalok ismételt vagy egyszeri lejátszása.

#### - Kevert sorrend be, Kevert sorrend ki

Dalok egymás utáni vagy véletlenszerű sorrendben történő lejátszása.

#### - Infó megjelenítése

A fájladatok megjelenítése


A **Tall. USB-n** funkció bezárásához nyomja meg a **🏠** gombot, és válasszon más műveletet.

---

## Videolejátszás

Az USB-tallózóban válassza a **Film** lehetőséget, majd nyomja le az **OK** gombot.

### Beállítások

Nyomja meg az  **OPTIONS** gombot.

#### - Feliratok

Feliratok megjelenítése, ha rendelkezésre állnak.

#### - Hang nyelve

Beszédnyelv lejátszása, ha rendelkezésre áll.

#### - Ismétlés, Egyszeri lejátszás


Videók ismételt vagy egyszeri lejátszása.

#### - Kevert sorrend be, Kevert sorrend ki

Videók egymás utáni vagy véletlenszerű sorrendben történő lejátszása.

#### - Infó megjelenítése

A fájl adatok megjelenítése

A **Tall. USB-n** funkció bezárásához nyomja meg a  gombot, és válasszon más műveletet.

# Beállítások

## 12.1

### Színárnyalat

A **Színhőmérséklet** funkcióval az előre meghatározott színhőmérsékletek valamelyikére állíthatja be a képet, vagy kiválaszthatja az **Egyéni** opciót, és saját maga állíthatja be a színhőmérsékletet az **Egyedi színhőmérséklet** funkcióval. A Színhőmérséklet és az Egyedi színhőmérséklet tapasztalt felhasználóknak szánt beállítási lehetőség.

Gyárilag beállított érték kiválasztása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Kép > Speciális > Színárnyalat** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és válasszon a **Normál, Meleg** vagy **Hideg** beállítás közül. Ha saját maga szeretné beállítani a színhőmérsékletet, válassza az **Egyéni** menüpontot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

## 12.2

### Felhasználói árnyalat

A **Felhasználói árnyalat** funkcióval saját maga állíthatja be a színhőmérsékletet. Felhasználói árnyalat beállításához először válassza ki az **Egyéni** opciót a **Színárnyalat** menüben – így elérhető lesz a Felhasználói árnyalat menüpont. A Felhasználói árnyalat haladó felhasználóknak szánt beállítási lehetőség.

Egyedi színhőmérséklet beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Kép > Speciális > Felhasználói árnyalat** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot.
4. Válassza ki a beállítást a nyílombokkal. (A WP a fehérpontot, a BL a feketeszintet jelzi.)
5. A beállítás megerősítéséhez nyomja meg az **OK** gombot. Ebben a menüben az előre beállított értékek közül is választhat.
6. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

## 12.3

### Fényerő

A **Fényerő** beállítással módosíthatja a kép fényerejének szintjét. A Fényerő haladó felhasználóknak szánt beállítási lehetőség. A nem haladó felhasználók számára azt ajánljuk, hogy a fényerőt a **Háttérvilágítás kontrasztja** beállítással szabályozzák.

A szint beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Kép > Speciális > Fényerő** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és állítsa be az értéket a **▲** (fel) vagy **▼** (le) gombbal.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

## 12.4

### Játék vagy számítógép

Átkapcsolhatja a TV-készüléket a játékhoz vagy számítógép-monitorként történő használathoz ideális képbeállításra. Két különböző beállítás közül választhat: **Játék** és **Számítógép**. Ha a csatlakoztatott eszköznek megfelelő típust állít be a Forrás menüben – **Játék** konzol vagy **Számítógép** –, a TV az eszközre történő átkapcsoláskor automatikusan az ideális beállításra vált. A beállítás manuális bekapcsolása esetén ne felejtse el kikapcsolni, amikor TV-nézésre vagy másik csatlakoztatott eszközre vált át.

A beállítás kézi átkapcsolása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Kép > Speciális > Játék vagy számítógép** menüpontot.
3. Válasszon a **Játék, Számítógép** és **TV** beállítások közül. A **TV** beállítás visszaállítja a TV-nézésnek megfelelő képbeállításokat.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

## 12.5

### Formátum és szélek

#### Képernyőszélek

A **Képernyőszélek** funkcióval kismértékben megnövelheti a képet a torzult szélek elrejtése érdekében.

A szélek beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Kép > Formátum és szélek > Képernyőszélek** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és állítsa be az értéket a **▲** (fel) vagy **▼** (le) gombbal.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩**, gombot, szükség esetén többször is.

## Elhelyezkedés

Ha a TV-készülék üzletben van kiállítva, beállíthatja a készüléket úgy, hogy a bolt reklámcsíkját jelenítse meg. A **Képstílus** értéke automatikusan **Élénk** lesz. Az automatikus **Kikapcsolási időzítő** funkció ki van kapcsolva.

A TV-készülék beállítása Bolti elhelyezésre . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Tartózkodási hely** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **Bolt** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

## Hang

### Hangstílus

A hang egyszerű beállításához előre meghatározott értékek közül választhat a **Hangstílus** funkcióval.

1. TV-nézés közben nyomja meg az **☰** **OPTIONS** gombot az **Opciók** menü megnyitásához.
2. Válassza a Kép és hang pontot a menüsávban, és válassza a **Hangstílus** lehetőséget.
3. Válasszon hangstílust, és nyomja meg az **OK** gombot.

A választható hangstílusok az alábbiak . . .

- **Egyéni**: a Kép és hang személyre szabása lehetőségben megadott egyéni beállítások.
- **Eredeti** - Szabványos gyári beállítások
- **Mozi** - Filmek nézéséhez ideális
- **Hírek** - Beszédhanghoz ideális
- **Zene** - Zenehallgatáshoz ideális
- **Játék** - Játékhoz ideális

### Hangstílus módosítása

A hangstílus módosításához...

1. Válassza ki a beállítást, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **TV-beállítások** lehetőséget, lépjen az adott beállításra, és állítsa be az értékét.
4. A menü bezárásához és a beállítás tárolásához nyomja meg a **↩** gombot.

A hangstílus eredeti értékeinek visszaállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Select **TV-beállítások > Hang > Stílus visszaállítása**.

## Hangbeállítások

### Mélyhang

A **Mély** beállítással a hang mély tónusainak szintjét szabályozhatja.

A szint beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Mély** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és állítsa be az értéket a **▲** (fel) vagy **▼** (le) gombbal.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

### Magas hang

A **Magas** beállítással a hang magas tónusainak szintjét szabályozhatja.

A szint beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Magas** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és állítsa be az értéket a **▲** (fel) vagy **▼** (le) gombbal.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

### Surround üzemmód

A **Surround üzemmód** funkcióval beállíthatja a TV-készülék hangszórói által használt hanghatást.

A surround (térhatású) üzemmód beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Surround üzemmód** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és válassza a **Sztereó, Incredible Surround** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

### Fejhallg. hangerő

A **Fejhallg. hangerő** funkcióval külön beállíthatja a csatlakoztatott fejhallgató hangerejét.

A hangerő beállítása . . .

1. Nyomja meg az **☰** **OPTIONS** gombot, majd válassza a **Kép és hang** menüpontot a menüsávban.
2. Nyomja meg a **▶** (jobbra) gombot, válassza a **Fejhallg. hangerő** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

3. A hangerő beállításához nyomja meg a ▲ (fel) vagy ▼ (le) gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a ↵, gombot, szükség esetén többször is.

---

## Speciális hangbeállítások

---

### Automatikus hangerőszint-beállítás

Az **Automatikus hangerőszint-beállítás** funkcióval beállíthatja, hogy a TV-készülék automatikusan kiegyenlítse a hirtelen hangerő-ingadozásokat, amelyek jellemzően reklámblokk kezdetén vagy csatornaváltáskor fordulnak elő.

Be- és kikapcsolás . . .

1. Nyomja meg a 🏠 gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Automatikus hangerő-beállítás** menüpontot.
3. Nyomja meg a ▶ (jobb) gombot, és válassza a **Be** vagy **Ki** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a ↵, gombot, szükség esetén többször is.

---

## TV-hangszórók

A TV-készülék hangja a csatlakoztatott audioeszközre (házimozirendszerre vagy audiorendszerre) továbbítható. A **TV-hangszórók** beállítással kiválaszthatja, hol szeretné hallani a TV-készülék hangját, és hogyan kívánja szabályozni.

- Ha a **Ki** lehetőséget választja, teljesen kikapcsolja a TV-hangszórókat.
- Ha a **Be** lehetőséget választja, a TV-hangszórók mindig be vannak kapcsolva.

A HDMI CEC összeköttetéssel csatlakoztatott audioeszköz esetén az **EasyLink** beállítások is használhatók.

- Az **EasyLink** opció kiválasztása esetén a TV-készülék az audioeszközre továbbítja a TV-készülék hangját. Amikor a külső eszköz játssza le a hangot, a TV-hangszórók kikapcsolódnak.

- Az **EasyLink indítása** opció kiválasztása esetén a TV-készülék bekapcsolja az audioeszközt, az eszközre továbbítja a TV-készülék hangját, és kikapcsolja a TV-hangszórókat.

Az **EasyLink** vagy **EasyLink autom indítás** lehetőség kiválasztásakor is átkapcsolhat a TV-hangszórók és az eszköz hangszórói között a **Kép és hang** menüben.

A TV-hangszórók beállítása . . .

1. Nyomja meg a 🏠 gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > TV-hangszórók** beállítást.
3. Nyomja meg a ▶ (jobb) gombot, és válassza a **Ki**, **Be**, **EasyLink** vagy **EasyLink autom indítás** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a ↵, gombot, szükség esetén többször is.

A hangszórók közvetlen átkapcsolásához...

1. TV-nézés közben nyomja meg az ≡ **OPTIONS** gombot, és válassza a **Kép és hang** lehetőséget.
2. Válassza a **Hangszórók** menüpontot, majd a **TV** vagy **Erősítő** (audioeszköz) lehetőséget.
3. A menü bezárásához nyomja meg a ↵, gombot, szükség esetén többször is.

---

## Tiszta hangzás

A **Tiszta hangzás** funkcióval javíthatja a beszédhang minőségét. Hírműsorok esetén ideális. A beszédjavítás ki- és bekapcsolható.

Be- és kikapcsolás . . .

1. Nyomja meg a 🏠 gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Speciális > Tiszta hangzás** menüpontot.
3. Nyomja meg a ▶ (jobb) gombot, és válassza a **Be** vagy **Ki** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a ↵, gombot, szükség esetén többször is.

---

## HDMI1-ARC

Ha nincs szüksége Audio visszirányú csatormára (ARC) egyik HDMI csatlakozón sem, kikapcsolhatja az ARC-jelet.

---

## Audiokimenet formátuma

Az **Audiokimenet formátuma** beállítással a TV audiokimeneti jelét úgy adhatja meg, hogy az illeszkedjen a házimozirendszer hangfeldolgozási jellemzőihez.

---

## Audiokimenet kiegyenlítése

Az **Audiokimenet kiegyenlítése** funkcióval a házimozirendszer hangerejét a TV-készülék hangerejével egy szintre hozhatja a kettő közötti átkapcsoláskor.

---

## Audiokimenet késleltetése

Ha a házimozirendszeren hangszinkronizálási késleltetést állít be, a kép és a hang szinkronizálásához ki kell kapcsolnia az **Audiokimenet késleltetése** funkciót a TV-készüléken.

---

## Audiokimenet időeltolása

Ha a házimozirendszeren nem tud beállítani késleltetést, beállíthatja a késleltetést a TV-készüléken az **Audiokimenet eltolódása** funkcióval.

---

## Hangsugárzók

---

### Házimozi-rendszer

A TV-készülék hangja a csatlakoztatott audioeszközre (házimozirendszerre vagy audiorendszerre) továbbítható.

Kiválaszthatja, hol szeretné hallani a TV-készülék hangját, és hogyan kívánja szabályozni.

- Ha a **Ki** lehetőséget választja, teljesen kikapcsolja a TV-hangsugárzókat.
- Ha a **TV-hangsugárzók** lehetőséget választja, a TV-hangsugárzók mindig be lesznek kapcsolva.

A HDMI CEC összeköttetéssel csatlakoztatott audioeszköz esetén az EasyLink beállítások is használhatók.

- Az **EasyLink** opció kiválasztása esetén a TV-készülék az audioeszközre továbbítja a TV-készülék hangját. Amikor a külső eszköz játssza le a hangot, a TV-hangsugárzók kikapcsolódnak.
  - Az **EasyLink indítása** opció kiválasztása esetén a TV-készülék bekapcsolja az audioeszközt, az eszközre továbbítja a TV-készülék hangját, és kikapcsolja a TV-hangsugárzókat.
- Ha az EasyLink vagy EasyLink autom indítás lehetőség ki van választva, szükség esetén akkor is átkapcsolhat a TV-hangsugárzókra.

A TV-hangsugárzók beállítása . . .

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Hang > Hangkimenet** menüpontot.
3. Nyomja meg a **▶** (jobb) gombot, és válassza a **Ki, TV-hangsugárzók, EasyLink** vagy **EasyLink autom indítás** lehetőséget.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

A hangsugárzóra való közvetlen átkapcsoláshoz...

1. TV-nézés közben nyomja meg a **⚙** gombot.
2. Válassza a **Hangsugárzók** menüpontot, majd a **TV** vagy **Erősítő** (audiorendszer) lehetőséget.
3. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

---

## TV elhelyezése

Az első telepítés részeként ennek a beállításnak az értéke **TV-állványon** vagy **Falra szerelt**. Amennyiben azóta módosította a TV elhelyezését, akkor módosítsa ezt a beállítást annak megfelelően, hogy a hangvisszaadás a lehető legjobb legyen.

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > TV-készülék elhelyezése** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza a **TV-állványon** vagy **Falra szerelhető** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.


4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.


# Termékjellemzők


13.1

## Környezetvédelem

### Energiamegtakarítás

Az **Eco beállítások** a környezetet védő TV-beállításokat jelentik. TV-nézés közben nyomja meg a  gombot az **Eco beállítások** megnyitásához.

Az aktív beállításokat egy  szimbólum jelöli. Az egyes beállításokat az **OK** gombbal tudja kijelölni, vagy a kijelölésüket törölni.

Nyomja meg újra a  gombot az **Eco beállítások** bezárásához.

### Energiatakarékos

Ez a képstílus a leginkább energiatakarékos képbeállítást eredményezi.

### Képernyő kikapcsolása

Ha zenét hallgat, akkor a képernyő kikapcsolásával energiát takaríthat meg.

Válassza a **Képernyő-kikapcsoló** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. Ha újból be szeretné kapcsolni a képernyőt, nyomja meg a távvezérlő bármely gombját.

### Automatikus kikapcsolás

Ha a távvezérlőn 4 órán keresztül nem nyom meg egyetlen gombot sem, vagy a TV-készülékre 10 percen át nem érkezik jel, a TV-készülék automatikusan kikapcsol, hogy energiát takarítson meg.

Ha a TV-készüléket monitorként használja, illetve a TV-nézéshez digitális vevőegységet (belső egységet) használ, és nem használja a televízió távvezérlőjét, akkor kapcsolja ki az automatikus kikapcsolási funkciót.

Az Eco beállításokon túl a TV-készülék különböző környezetbarát technológiákat is alkalmaz az energiafogyasztás csökkentése érdekében.


### Inaktív eszközök ki

Inaktív csatlakoztatott EasyLink HDMI-CEC (Consumer Electronic Control) kompatibilis eszközök kikapcsolása.

### Energiagazdálkodás

A TV-készülék továbbfejlesztett energiagazdálkodási funkciói rendkívül hatékony energiafelhasználást tesznek lehetővé. Ön is meggyőződhet róla, hogy a TV-készülék egyedi beállításai, a képernyőn megjelenített képek fényereje és a környező fényviszonyok miképpen befolyásolják a relatív energiafelhasználást.

A relatív energiafelhasználás ellenőrzéséhez...

1. Nyomja meg a  gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **Bemutatók megt.** > **Active Control**

**bemutató lehetőséget**, majd nyomja meg az **OK** gombot.

3. Válassza ki az egyes beállításokat a hozzájuk tartozó értékek megtekintéséhez.

## Európai energiacímke

Az **Európai energiacímke** tájékoztatja a vásárlókat a termék energiatakarékosági osztályáról. Minél környezetkímélőbb a termék energiatakarékosági osztálya, annál kevesebb energiát fogyaszt.

A címken megtalálható az energiatakarékosági osztály, a termék átlagos áramfogyasztása használat közben, valamint az 1 év alatti átlagos energiafogyasztás. A termék áramfogyasztási értékei megtalálhatók a Philips országspecifikus weboldalán, a [www.philips.com/TV](http://www.philips.com/TV) címen

## Használat befejezése

### Az elhasznált termék és az elemek leselejtezése

Ez a termék kiváló minőségű anyagok és alkatrészek felhasználásával készült, amelyek újrahasznosíthatók és újra felhasználhatók.



A termékhez kapcsolódó áthúzott kerek kuka szimbólum azt jelenti, hogy a termékre vonatkozik a 2002/96/EK európai irányelv.



Kérjük, tájékozódjon az elektromos és elektronikus hulladékok szelektív gyűjtésének helyi rendszeréről.

Járjon el a helyi törvényeknek megfelelően, és a kiselejtezett készülékeket a lakossági hulladéktól elkülönítve gyűjtse. A feleslegessé vált készülék helyes kiselejtezésével segít megelőzni a környezet és az emberi egészség károsodását.

A termék akkumulátorai megfelelnek a 2006/66/EK európai irányelv követelményeinek, ezért ne kezelje ezeket háztartási hulladékként.



Kérjük, tájékozódjon a hulladékok szelektív gyűjtésének helyi rendszeréről, mivel a megfelelő hulladékkezeléssel hozzájárul a környezettel és az emberi egészséggel kapcsolatos negatív következmények megelőzéséhez.



13.2

## Vétel a PxHxxx9/PxTxxx9 esetében

- Antennabemenet: 75 ohmos koaxiális (IEC75)
- Hangolási sávok: Hyperband; S-Channel; UHF; VHF
- DVB: DVB-T (földi, antenna) COFDM 2K/8K, DVB-T2: csak a következő TV-típusokhoz „... T/12”, DVB-C (kábel) QAM
- Analóg videolejátszás: NTSC; SECAM; PAL
- Digitális videolejátszás: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2); MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Digitális hanglejátszás (ISO/IEC 13818-3)

13.3

## Vétel a PxKxxx9 esetében

- Antennabemenet: 75 ohmos koaxiális (IEC75)
- Hangolási sávok: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB: DVB-T (földi, antenna) COFDM 2K/8K, DVB-T2: csak a következő TV-típusokhoz „... T/12”, DVB-C (kábel) QAM
- Analóg videolejátszás: NTSC, SECAM, PAL
- Digitális videolejátszás: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Digitális hanglejátszás (ISO/IEC 13818-3)
- Műholdantenna-bemenet: 75 ohmos F-típusú
- Bemeneti frekvenciatartomány: 950–2150 MHz
- Bemeneti jelszint: 25 és 65 dBm között
- DVB-S/S2 QPSK, jelsebesség 2–45 Msymbols, SCPC és MCPC
- Támogatott műholdak: Astra 19,2° K, Astra 23,5° K, Astra 28,2° K, Hotbird 13,0° K, Türksat 42,0° K, Eutelsat 7° Ny, Thor 1° Ny
- Astra HD+ támogatás
- LNB: DiSEqC 1.0, 1–4 LNB támogatott, Polarizáció választása: 14/18 V, Sávválasztás: 22 kHz, Tone burst üzemmód, LNB áramfelvétel: max. 300 mA

13.4

## Kijelző

### Típus

Képernyő átlómérete :

- 20Pxx4109: 51 cm / 20"
- 22Pxx4109 : 56 cm / 22"
- 23Pxx4009 : 58 cm / 23"
- 24Pxx4109 : 61 cm / 24"
- 28Pxx4109 : 71 cm / 28"
- 32Pxx41x9 : 81 cm / 32"
- 39Pxx41x9 : 96 cm / 39"
- 40Pxx41x9 : 102 cm / 40"
- 42Pxx41x9 : 107 cm / 42"
- 47Pxx41x9 : 120 cm / 47"

- 50Pxx41x9 : 127 cm / 50"
- 22Pxx4209 : 56 cm / 22"
- 24Pxx5219 : 61 cm / 24"
- 32Pxx43x9 : 81 cm / 32"
- 40Pxx43x9 : 102 cm / 40"
- 50Pxx43x9 : 127 cm / 50"
- 32Pxx5109 : 81 cm / 32"
- 40Pxx5109 : 102 cm / 40"
- 48Pxx5109 : 122 cm / 48"
- 55Pxx5109 : 140 cm / 55"
- 42Pxx5209 : 107 cm / 42"
- 47Pxx5209 : 119 cm / 47"
- 55Pxx5209 : 140 cm / 55"

Kijelző felbontása:

- PFxxxx9 : 1920x1080p
- PFxxxx9 : 1366x768p

## Képernyőfelbontások

Számítógépes formátumok – HDMI (Felbontás – frissítési gyakoriság)

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

Számítógépes formátumok – VGA (Felbontás – frissítési gyakoriság)

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

Videoformátumok (Felbontás – frissítési sebesség)

- 480i – 60 Hz
- 480p – 60 Hz
- 576i – 50 Hz
- 576p – 50 Hz
- 720p – 50 Hz, 60 Hz
- 1080i – 50 Hz, 60 Hz
- 1080p - 24Hz, 25Hz, 30Hz, 50Hz, 60 Hz

\* Csak bizonyos berendezések esetén.

---

13.5

## Tápellátás

A termék műszaki adatai előzetes figyelmeztetés nélkül változhatnak. A termék további műszaki adatai a [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) címen található.

### Tápellátás

- Hálózati tápellátás: 220 – 240 V váltakozó feszültség (+/-10%)
- Környezeti hőmérséklet: 5—35 °C
- Energiafelhasználás készenléti üzemmódban: kevesebb mint 0,3 W
- Energiamegtakarítási funkciók: Eco mód, kép kikapcsolása (rádióhoz), Kikapcsolási időzítő, Eco beállítások menü.

A készülék típusabláján található teljesítmény a normál háztartási használatra vonatkozó energiafogyasztást jelöli (IEC 62087 Ed.2). A maximális teljesítmény (zárójelben) feltüntetését az elektromos biztonsági előírások követelik meg (IEC 60065 Ed. 7.2).

---

13.6

## Méret- és tömegadatok\_4009/41x9/4209

### 20Pxx4109

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 460,9 mm - magasság: 299 mm - mélység: 53,3 mm - tömeg: ±2,62 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 460,9 mm - magasság: 343,5 mm - mélység: 145 mm - tömeg: ±2,83 kg

### 22Pxx4109/22Pxx4209

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 509,7 mm - magasság: 322,7 mm - mélység: 55,5 mm - tömeg: ±3,03 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 509,7 mm - magasság: 367,2 mm - mélység: 145 mm - tömeg: ±3,24 kg

### 23Pxx4009

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 545,1 mm - magasság: 344 mm - mélység: 55,5 mm - tömeg: ±3,05 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 545,1 mm - magasság: 385,6 mm - mélység: 145 mm - tömeg: ±3,26 kg

### 24Pxx4109

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 550,4 mm - magasság: 345,7 mm - mélység: 55,5 mm - tömeg: ±3,3 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 550,4 mm - magasság: 386,8 mm - mélység: 145 mm - tömeg: ±3,51 kg

### 28Pxx4109

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 635,1 mm - magasság: 396,7 mm - mélység: 80,8 mm - tömeg: ±4,33 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 635,1 mm - magasság: 438 mm - mélység: 190 mm - tömeg: ±4,89 kg

### 32Pxx41x9

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 725,7 mm – magasság: 432,1 mm – mélység: 94 mm – tömeg: ±5,06 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 725,7 mm - magasság: 487,8 mm - mélység: 190 mm - tömeg: ±5,66 kg

### 39Pxx4109

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 878,3 mm – magasság: 517,4 mm – mélység: 94 mm – tömeg: ±6,88 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 878,3 mm – magasság: 571,4 mm – mélység: 250 mm – tömeg: ±8,9 kg

### 40Pxx41x9

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 919 mm – magasság: 538,5 mm – mélység: 94 mm – tömeg: ±7,68 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 919 mm – magasság: 594,1 mm – mélység: 250 mm – tömeg: ±9,14 kg

### 42Pxx41x9

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 958 mm – magasság: 563 mm – mélység: 94 mm – tömeg: ±7,8 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 958 mm – magasság: 617 mm – mélység: 250 mm – tömeg: ±9,9 kg

### 47Pxx41x9

- TV-állvány nélkül:  
Szélesség: 1099 mm – magasság: 626 mm – mélység: 94 mm – tömeg: ±9,4 kg
- TV-állvánnyal:  
Szélesség: 1099 mm - magasság: 681 mm - mélység: 270 mm - tömeg: ±11,8 kg

### 50Pxx41x9

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 1125 mm - magasság: 656 mm - mélység: 94 mm -

tömeg: ±10,7 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 1125 mm – magasság: 709 mm – mélység: 270 mm –

tömeg: ±13,1 kg

---

13.7

## Méret- és tömegadatok\_43x9

### 32Pxx43x9

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 726,5 mm – magasság: 424,3 mm – mélység: 63,6 mm

– tömeg: ±5 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 726,5 mm – magasság: 485,3 mm – mélység: 186,2

mm – tömeg: ±5,6 kg

### 40Pxx43x9

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 903,5 mm – magasság: 523,1 mm – mélység: 88,1 mm

– tömeg: ±7,73 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 903,5 mm – magasság: 570,8 mm – mélység: 243,1

mm – tömeg: ±9,9 kg

### 50Pxx43x9

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 1123,6 mm – magasság: 658 mm – mélység: 88 mm –

tömeg: ±12,4 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 1123,6 mm – magasság: 706 mm – mélység: 252,8

mm – tömeg: ±14,8 kg

---

13.8

## Méret- és tömegadatok\_5219

### 24Pxx5219

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 552,3 mm – magasság: 331,5 mm – mélység: 54,8 mm

– tömeg: ±3,4 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 552,3 mm – magasság: 338,8 mm – mélység: 121,5

mm – tömeg: ±3,66 kg

---

13.9

## Méret- és tömegadatok\_5109

### 32Pxx5109

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 725,7 mm – magasság: 429,2 mm – mélység: 55,4 mm

– tömeg: ±4,97 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 725,7 mm - magasság: 479,7 mm - mélység: 190 mm -

tömeg: ±5,57 kg

### 40Pxx5109

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 918,2 mm – magasság: 536,5 mm – mélység: 56,3 mm

– tömeg: ±7,82 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 918,2 mm - magasság: 592,1 mm - mélység: 249,8 mm

- tömeg: ±9,9 kg

### 48Pxx5109

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 1082 mm – magasság: 625 mm – mélység: 57 mm –

tömeg: ±10,8 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 1082 mm – magasság: 680 mm – mélység: 250 mm –

tömeg: ±13,3 kg

### 55Pxx5109

- TV-állvány nélkül:

Szélesség: 1243,2 mm – magasság: 720,6 mm – mélység: 78 mm

– tömeg: ±16,8 kg

- TV-állvánnyal:

Szélesség: 1243,2 mm - magasság: 770,5 mm - mélység: 270 mm

- tömeg: ±19,4 kg

---

13.10

## Csatlakoztathatóság\_20"-28"\_400 9/4109/4209/5219

### A PxKxxx9 esetében

#### A TV hátoldala

- HDMI 1 ARC: HDMI Audio Return Channel

- SERV. U: szervizport

- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)

- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter

- AUDIOBEMENET (DVI): 3,5 mm-es sztereó mini jack

csatlakozó

- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Fejhallgató: 3,5 mm-es sztereó mini csatlakozó
- VGA: PC-bemenet

#### A TV oldala

- CI: Általános illesztőfelület
- USB
- Műhold

---

## A PxHxxx9/PxTxxx9 esetében

#### A TV hátoldala

- HDMI 1 ARC: HDMI Audio Return Channel
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter
- AUDIOBEMENET (DVI): 3,5 mm-es sztereó mini jack csatlakozó
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Fejhallgató: 3,5 mm-es sztereó mini csatlakozó
- VGA: PC-bemenet

#### A TV oldala

- CI: Általános illesztőfelület
- USB

---

13.11

## Csatlakoztathatóság\_32"-39"\_41x9

---

### A PxKxxx9 esetében

#### A TV hátoldala

- HDMI 2
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter

#### A TV oldala

- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- HDMI 1: HDMI Audio Return Channel
- CI: Általános illesztőfelület
- USB
- Műhold

---

## A PxHxxx9/PxTxxx9 esetében

#### A TV hátoldala

- HDMI 2
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter

#### A TV oldala

- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- HDMI 1: HDMI Audio Return Channel
- CI: Általános illesztőfelület
- USB

---

13.12

## Csatlakoztathatóság\_40"-50"\_41x9

---

### A PxKxxx9 esetében

#### A TV hátoldala

- HDMI 1 ARC: HDMI Audio Return Channel
- HDMI 2
- HDMI 3
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter
- AUDIOBEMENET (DVI): 3,5 mm-es sztereó mini jack csatlakozó
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Fejhallgató: 3,5 mm-es sztereó mini csatlakozó
- USB 2

#### A TV oldala

- CI: Általános illesztőfelület
- USB 1
- Műhold

---

## A PxHxxx9/PxTxxx9 esetében

#### A TV hátoldala

- HDMI 1 ARC: HDMI Audio Return Channel
- HDMI 2
- HDMI 3 (csak a PFT41x9 típusok esetén)
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter
- AUDIOBEMENET (DVI): 3,5 mm-es sztereó mini jack csatlakozó
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Fejhallgató: 3,5 mm-es sztereó mini csatlakozó
- USB 2 (csak a PFT41x9 típusok esetén)

## A TV oldala

- CI: Általános illesztőfelület
- USB 1

13.13

# Csatlakoztathatóság\_32"-55"\_430 9/5109/5209

## A PxKxxx9 esetében

### A TV hátoldala

- HDMI 1 ARC: HDMI Audio Return Channel
- HDMI 2
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter
- AUDIOBEMENET (DVI): 3,5 mm-es sztereó mini jack csatlakozó
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Fejhallgató: 3,5 mm-es sztereó mini csatlakozó

### A TV oldala

- CI: Általános illesztőfelület
- USB
- Műhold

## A PxHxxx9/PxTxxx9 esetében

### A TV hátoldala

- HDMI 1 ARC: HDMI Audio Return Channel
- HDMI 2
- SERV. U: szervizport
- TV ANTENNA: 75 ohm koaxiális (IEC)
- SCART (RGB/CVBS): SCART adapter
- AUDIOBEMENET (DVI): 3,5 mm-es sztereó mini jack csatlakozó
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Fejhallgató: 3,5 mm-es sztereó mini csatlakozó

### A TV oldala

- CI: Általános illesztőfelület
- USB
- Műhold

13.14

# Hang

- Kimeneti teljesítmény (RMS 10% THD mellett): 4W
- Monó / sztereó
- Hangkiemelés: Incredible Surround, Tiszta hangzás

13.15

# Multimédiás

Megjegyzés: A multimédiás fájlnemek nem lehetnek 128 karakternél hosszabbak.

## Támogatott multimédiás csatlakozások

- USB 2.0 (FAT / FAT 32 / NTFS): Csak olyan USB-eszközöket csatlakoztasson, amelyek áramfelvétele legfeljebb 500 mA.

## Támogatott képfájlok

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

## Támogatott audiofájlok

- MPEG1: \*.mp3

## Támogatott videofájlok

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

## Támogatott feliratformátum

- SRT: többnyelvű feliratok támogatása

## Támogatott hang/képfarmátumok

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
*.avi	AVI	x264 - H264/AVC encoder (D264), 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
		H.264	1920 x 1080	MP3
*.mpg *.mpeg	PS (Program Stream)	MPEG-4	1920 x 1080	MP3
		H.264	1920 x 1080	MP3, AC3
*.mpg *.mpeg	PS (Program Stream)	MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		MPEG1	768 x 576	MP2, AC3
*.mpg *.mpeg	PS (Program Stream)	MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3
		MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
Others	TS (Transport Stream)	MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3
		H.264	1920 x 1080	MP2, AC3

# Szoftver

## 14.1

### Szoftverfrissítés

#### Frissítés USB-ről

Előfordulhat, hogy frissítenie kell a TV-készülék szoftverét. Egy számítógépre, valamint egy USB-memóriaeszköze van szüksége, amellyel feltöltheti a szoftvert a TV-készülékre. Használjon 256 MB szabad tárhellyel rendelkező USB memóriaeszközt. Győződjön meg róla, hogy az írásvédelem funkció ki van kapcsolva.

##### 1. A frissítés megkezdése a TV-készüléken

A szoftverfrissítés elindításához...

Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.

Válassza a **Szoftverfrissítés > USB** elemet, majd nyomja meg az **OK** gombot.

##### 2. A TV-készülék azonosítása

Helyezze be az USB memóriaeszközt a TV-készülék egyik USB csatlakozójába.

Válassza ki az **Indítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot. A rendszer azonosítófájlt ír az USB memóriaeszköze.

##### 3. A TV-készülék szoftverének letöltése

Helyezze be az USB memóriaeszközt a számítógépbe.

Az USB memóriaeszközön keresse meg az **update.htm** fájlt, majd kattintson rá kétszer.

Kattintson az **Azonosító elküldése** lehetőségre.

Ha elérhető új szoftver, töltsse le a .zip fájlt.

A letöltést követően csomagolja ki a fájlt, és másolja az **autorun.upg** fájlt az USB memóriaeszköze.

Ne helyezze a fájlt mappába.

##### 4. A TV-készülék szoftverének frissítése

Helyezze be újra az USB memóriaeszközt a TV-készülékbe. A frissítés automatikusan elindul.

A TV-készülék 10 másodpercre ki-, majd automatikusan visszakapcsol. Kérjük, várjon.

##### Ne...

- használja a távvezérlőt

- vegye ki az USB eszközt a TV-készülékből

Ha a frissítés során áramkimaradás lép fel, ne húzza ki az USB eszközt a TV-készülékből. Ha helyreáll az áramellátás, a TV-készülék folytatja a frissítést.

## Szoftververzió

Az aktuális TV-szoftver verziójának megtekintéséhez...

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza ki a **Beállítás** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

2. Válassza a **Szoftverbeállítások** lehetőséget, majd nyomja meg az **OK** gombot.

3. Válassza a **Jelenlegi szoftver adatai** lehetőséget, és tekintse meg a **Kiadás verziója menüpontot**.

4. A menü bezárásához nyomja meg a **↩** gombot, szükség esetén többször is.

## 14.3

### Nyílt forráskódú szoftver

A TV-készülék nyílt forráskódú szoftvert tartalmaz. A TP Vision Europe B.V. ezennel felajánlja, hogy kérésre biztosítja a termék által használt, szerzői jogvédelem alatt álló nyílt forráskódú szoftvercsomagokhoz tartozó teljes forráskód másolatát, amennyiben a termékhez ezt a megfelelő licencket előírják.

Az ajánlat a készülék vásárlásától számított három éven belül érvényes mindazok számára, akik ezt az információt megkapták. A forráskód beszerzéséhez írjon angol nyelven a következő címre:

Intellectual Property Dept.  
TP Vision Europe B.V.  
Prins Bernhardplein 200  
1097 JB Amsterdam  
Hollandia

## 14.4

### 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 [jpegsrN.tar.gz](#) contains source code, documentation, and test files for release N in Unix format. [jpegsrN.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.

[jff.ps.gz](#) is a PostScript file of the JFIF (JPEG File Interchange Format) format specification.

[jff.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 `JMEMDOS.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.

---



# Hibaelhárítás és támogatás

15.1

## Hibaelhárítás

### Csatornák

#### A telepítés során a TV-készülék nem talált digitális csatornákat

A műszaki adatok tanulmányozásával győződjön meg arról, hogy a televíziókészülék országában támogatja a következőket: DVB-T vagy DVB-C.

Győződjön meg arról, hogy minden kábel megfelelően csatlakozik, és hogy a megfelelő hálózat van kiválasztva.

#### Korábban telepített csatornák nem jelennek meg a csatornalistában

Ellenőrizze, hogy a megfelelő csatornalistát választotta-e ki.

## Általános információ

### A készülék nem kapcsol be

- Húzza ki a hálózati kábelt a csatlakozóaljzatból. Várjon egy percet, majd dugja vissza a kábelt.
- Győződjön meg arról, hogy a hálózati kábel megfelelően van csatlakoztatva.

### Nyikorgó hang be- vagy kikapcsoláskor

A TV-készülék be- vagy kikapcsolásakor, illetve készenléti üzemmódba kapcsolásakor nyikorgó hang hallható a TV-készülék házából. A nyikorgó hangot a TV-készülék lehűlése és felmelegedése során bekövetkező normál tágulása vagy összehúzódása okozza. Ez nincsen hatással a működésre.

### A TV-készülék nem reagál a távvezérlőre

A készüléknek az elinduláshoz időre van szüksége. Ezalatt a televíziókészülék nem reagál a távvezérlőre és a készüléken található gombokra. Ez nem utal hibára. Ha a TV-készülék továbbra sem reagál a távvezérlőre, egy mobiltelefon kamerájával ellenőrizheti, hogy működik-e a távvezérlő. Állítsa a telefont fényképező üzemmódba, és irányítsa a távvezérlőt a fényképező objektívje felé. Ha megnyom egy gombot a távvezérlőn, és a kamerán keresztül látja az infravörös LED felvillanását, a távvezérlő működik. A TV-készüléket kell ellenőrizni. Ha nem látja a felvillanást, akkor lehetséges, hogy a távvezérlő romlott el, vagy a benne lévő elemek lemerültek. A távvezérlők ellenőrzésének ez a módja a TV-készülékkel vezeték nélküli módon párosított távvezérlők esetében nem

alkalmazható.

### A TV a Philips indítóképernyő megjelenítése után visszatér készenléti állapotba

A TV készenléti állapotában megjelenik a Philips indítóképernyő, majd a TV-készülék visszatér készenléti állapotba. Ez nem utal hibára. A TV-készülék tápellátásának kikapcsolásakor és visszakapcsolásakor a következő indításkor megjelenik az indítóképernyő. A televíziókészüléket készenléti üzemmódban úgy kapcsolhatja be, hogy megnyomja a távirányító vagy a televíziókészülék gombját.

### A készenléti jelzőfény folyamatosan villog

Húzza ki a hálózati kábelt a csatlakozóaljzatból. Várjon 5 percet, mielőtt visszadugja a kábelt. Ha a villogás ismét látható, lépjen kapcsolatba a Philips vevőszolgálatával.

### Nem megfelelő a menü nyelve

Állítsa vissza a nyelvet az Ön által beszélt nyelvre.

1. Nyomja meg a **🏠** gombot, válassza a **Beállítás** lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot.
2. Válassza a **TV-beállítások > Általános beállítások > Menü nyelve** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.
3. Válassza ki a kívánt nyelvet, és nyomja meg az **OK** gombot.
4. A menü bezárásához nyomja meg a **⬅** gombot, szükség esetén többször is.

## Képek

### Nincs kép, vagy torz a kép

- Ellenőrizze, hogy az antenna megfelelően van-e csatlakoztatva a TV-készülékhez.
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő eszköz van-e kiválasztva megjelenítési forrásként.
- Ellenőrizze, hogy a külső készülék vagy forrás megfelelően van-e csatlakoztatva.

### Van hang, de nincs kép

- Ellenőrizze, hogy a megfelelő képbeállítások vannak-e megadva.

### Rossz minőségű antennajel

- Ellenőrizze, hogy az antenna megfelelően van-e csatlakoztatva a TV-készülékhez.
- A hangszórók, a földetlen audioberendezések, a fénycsövek, a magas épületek és az egyéb nagy tárgyak befolyásolhatják a vétel minőségét. Ha lehetséges, a vételi minőség javítása érdekében forgassa el az antennát, és helyezze távolabbra a televízió közelében lévő készülékeket.
- Ha a vétel csak egy csatorna esetében gyenge minőségű, végezze el az adott csatorna finomhangolását.

### A külső készülékről vetített kép rossz minőségű

- Ellenőrizze, hogy megfelelően van-e csatlakoztatva a készülék.
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő képbeállítások vannak-e megadva.


## A képbeállítások egy idő után megváltoznak

Győződjön meg arról, hogy a **Tartózkodási hely** beállítása **Otthon**. A beállításokat ebben az üzemmódban módosíthatja és mentheti.

## Kereskedelmi reklámcsík jelenik meg

Győződjön meg róla, hogy a **Tartózkodási hely** beállítása **Otthon**.

## A képméret nem felel meg a képernyő méretének

Váltson át egy másik képformátumra. Nyomja meg a  gombot.

## A kép formátuma a különböző csatornákon más és más

Válasszon az „Automatikus”-tól eltérő képfarmatúmot.

## A kép elhelyezkedése nem megfelelő

Előfordulhat, hogy bizonyos készülékekről érkező képek nem megfelelően helyezkednek el a képernyőn. Ellenőrizze a készülék jelkimenetét.

## A számítógép képe nem stabil

Győződjön meg arról, hogy a számítógép támogatott felbontású, és frissítési frekvenciájú jelet küld a TV-készülékre.

---

# Hang

## Nincs hang, vagy gyenge minőségű a hang

Ha a TV-készülék nem érzékel hangjelet, akkor automatikusan kikapcsolja a hangkimenetet – ez nem hibajelenség.

- Ellenőrizze, hogy a hangbeállítások megfelelően vannak-e megadva.
- Ellenőrizze, hogy az összes kábel megfelelően van-e csatlakoztatva.
- Ellenőrizze, hogy a hangerő nincs-e némára vagy nullára állítva. Ellenőrizze, hogy a TV-készülék hangkimenete csatlakoztatva van-e a házimozirendszer hangbemenetéhez.
- A házimozirendszer hangszórójából hangot kell hallania.
- Egyes készülékek esetén szükségessé válhat, hogy kézzel kapcsolja be a HDMI-audiokimenetet. Ha már be van kapcsolva a HDMI-audiokimenet, de hang mégsem hallható, próbálja meg átállítani a készülék digitális hangformátumát PCM-re (Pulse Code Modulation). Útmutatás a készülék dokumentációjában található.

---

# Csatlakozók

## HDMI

- Vegye figyelembe, hogy a HDCP-támogatás (High-bandwidth Digital Content Protection – Nagy sávszélességű digitálstartalom-védelem) késleltetheti a HDMI-készülékről származó tartalom megjelenítését a televíziókészüléken.

- Ha a TV-készülék nem ismeri fel a HDMI-készüléket, és nem látható kép, kapcsolja át a forrást az egyik készülékről a másikra, majd vissza.

- Ha időnként akadozó hangot tapasztal, ellenőrizze, hogy megfelelőek-e a HDMI-készülék kimeneti beállításai.

- Ha HDMI-DVI-adaptert vagy HDMI-DVI-kábelt használ, ellenőrizze, hogy a kiegészítő hangkábel csatlakoztatva van-e az AUDIO IN (csak mini jack) csatlakozóhoz, ha az rendelkezésre áll.

## Az EasyLink nem működik

- Ellenőrizze, hogy HDMI-eszközei kompatibilisek-e a HDMI-CEC szabvánnyal. Az EasyLink funkciók csak a HDMI-CEC szabvánnyal kompatibilis eszközökkel működnek.

## Nem látszik a hangerőikon

- Ha HDMI-CEC-kompatibilis audioszköz csatlakozik a készülékhez, akkor ez nem jelent hibát.

## Nem jelennek meg az USB-eszközről származó fényképek, videók és zeneszámok

- Győződjön meg arról, hogy az USB-tárolóeszköz háttértárolástyúként van beállítva a tárolóeszköz dokumentációjában leírtaknak megfelelően.

- Ellenőrizze, hogy az USB-tárolóeszköz kompatibilis-e a TV-készülékkel.

- Ellenőrizze, hogy a TV-készülék támogatja-e a hang- és képfájlformátumokat.

## Az USB-fájlok lejátszása szaggatott

- Az USB-tárolóeszköz határt szabhat a TV-készülék adatátviteli sebességének, ami gyenge minőségű lejátszáshoz vezethet.

---

15.2

# Reg.

Regisztrálja TV-készülékét, és használja ki a rengeteg lehetőséget, pl. a termék teljes körű támogatását (beleértve a letöltéseket is), az új termékekkel, az exkluzív ajánlatokkal és akciókkal kapcsolatos információkhoz való hozzáférést. A regisztrációval különféle nyereményeket nyerhet, és részt vehet az új termékekkel kapcsolatos különleges kérdőívek kitöltésében.

Látogasson el a [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome) weboldalra.

---

15.3

# Súgó

Ez a TV-készülék rendelkezik képernyőn megjelenő súgóval.

## Súgó megnyitása

1. A  gombbal nyissa meg a Főmenüt.
2. Válassza a **Súgó** elemet, majd nyomja meg az **OK** gombot.

---

15.4

## Online támogatás

Ha bármilyen probléma adódna a Philips TV-készülékkel, forduljon az online támogatási rendszerhez. Válassza ki a nyelvet és adja meg a termék típuszámát.

Látogasson el a [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) weboldalra.

Támogatási oldalunkon megtalálja az adott országhoz tartozó telefonszámot, valamint a gyakran ismételt kérdésekre (GYIK) adott válaszokat. Egyes országokban cseveghet is munkatársunkkal, és kérdését közvetlenül is felteheti, vagy megírhatja nekünk e-mailben.

Lehetősége van új TV-szoftver, illetve a kézikönyv letöltésére, amelyet számítógépén olvashat el.

---

15.5

## Vevőszolgálat, szerviz

A támogatással és javítással kapcsolatban hívja a vevőszolgálat forródrótját saját országában. A telefonszámot a TV-készülékhez mellékelt nyomtatott dokumentációban találja.

Vagy keresse fel weboldalunkat: [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

### TV-készülék típusjele és gyártási száma

Előfordulhat, hogy meg kell adnia a TV típusjelét és gyártási számát. Ezeket a számokat a csomagoláson vagy a televízió hátulján vagy alján lévő típustáblán találja.

### Figyelem!

Ne kísérelje meg a TV-készülék javítását saját kezűleg. Ez komoly személyi sérülést vagy a TV-készülék helyrehozhatatlan károsodását okozhatja, továbbá érvényteleníti a garanciát.

# Biztonság és karbantartás

16.1

## Biztonság

### Fontos

A TV-készülék használata előtt figyelmesen olvassa el az összes biztonsági utasítást. A garancia nem terjed ki azokra a hibákra, amelyek az utasítások figyelmen kívül hagyása miatt következnek be.

### Rögzítse a TV-t, hogy stabilan álljon

Mindig használja a mellékelt fali tartót, hogy stabilan álljon a TV. Szerelje fel a tartót és rögzítse hozzá a TV-t, még akkor is, ha a padlóra állítja a készüléket.

A szereléssel kapcsolatos utasításokat a TV-készülékhez mellékelt Gyors üzembe helyezési útmutatóban találja. Ha elvesztette az útmutatót, letöltheti a következő címről: [www.philips.com](http://www.philips.com)  
A TV típusjelével megkeresheti a letölthető Gyors üzembe helyezési útmutatót.

### Áramütés veszélye vagy tűzveszély

- Soha ne tegye ki a készüléket eső vagy víz közelségének. Soha ne helyezzen a készülék közelébe folyadékot tartalmazó edényt, például vázát.

Ha a készülékre vagy a készülékbe folyadék kerülne, azonnal húzza ki az elektromos hálózati csatlakozót.

Használat előtt vizsgáltsa meg a TV-készüléket a Philips TV vevőszolgálattal.

- Soha ne tegye ki a TV-készüléket, a távvezérlőt vagy az elemeket erős hő hatásának. Soha ne helyezze ezeket égő gyertya, nyílt láng vagy egyéb hőforrás közelébe vagy közvetlen napfényre.

- Soha ne helyezzen tárgyakat a készülék szellőzőibe vagy egyéb nyílásaiba.

- Soha ne helyezzen nehéz tárgyakat a hálózati kábelre.

- Soha ne erőltesse a csatlakozódugók csatlakoztatását vagy eltávolítását. A kilazult csatlakozódugók szikrát vagy tüzet okozhatnak. Ellenőrizze, hogy a tápkábel ne feszüljön meg a TV-képernyő elforgatásakor.

- A készülék áramellátásának megszüntetéséhez ki kell húznia a TV-készülék csatlakozódugóját. A kábel eltávolításakor soha ne a kábelt, hanem a csatlakozódugót fogja. Biztosítsa, hogy mindig

hozzáférjen a csatlakozódugóhoz, a hálózati kábelhez és a fali aljzathoz.

### Sérülésveszély vagy a TV károsodásának veszélye

- 25 kg-nál nagyobb tömegű TV-készülék felemeléséhez és közben történő szállításához két ember szükséges.

- Ha a készüléket állványra helyezi, kizárólag a készülékhez mellékelt állványt használja. Az állványt erősen rögzítse a TV-készülékhez.

A TV-készüléket olyan sima, vízszintes felületre helyezze, amely elbírja a készülék és az állvány súlyát.

- Falra szerelés esetén ügyeljen arra, hogy a fali tartó biztonságosan elbírja a TV-készülék és a kiegészítők súlyát. A TP Vision nem vállal felelősséget a helytelen falra rögzítésből adódó balesetekért, sérülésekért vagy kárért.

- A termék egyes részei üvegből készültek. A sérülések és károk elkerülése érdekében óvatosan kezelje a készüléket.

### A TV-készülék károsodásának veszélye

Mielőtt csatlakoztatná a TV-készüléket a hálózati aljzathoz, győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség megfelel a TV-készülék hátulján feltüntetett értéknek. Eltérő feszültségérték esetén soha ne csatlakoztassa a TV-készüléket a hálózati aljzathoz.

### Gyermekek sérülésének veszélye

Kövesse az alábbi óvintézkedéseket, nehogy a TV-készülék felboruljon, és gyermekek sérülését okozza.

- Soha ne helyezze a TV-készüléket olyan felületre, amely terítővel vagy más olyan anyaggal van lefedve, amely lerántható.

- Győződjön meg arról, hogy a TV-készülék egyik része sem lóg túl az alátámasztási felület szélén.

- Ha a TV-készüléket magas bútorra (pl. könyvespolcra) helyezi, győződjön meg arról, hogy mind a bútor, mind a TV-készülék rögzítve van a falhoz vagy más, alkalmas tárgyhoz.

- Tanítsa meg a gyermekeknek, hogy milyen veszélyekkel jár, ha a TV-készülék eléréséhez felmásznak a bútorra.

### Az elemek lenyelésének veszélye

A távvezérlő gombelemeket tartalmazhat, amelyeket kisgyermekek könnyedén lenyelhetnek. Ezeket az elemeket mindig tartsa a gyermekektől távol!

---

## Túlmelegedés veszélye

A TV-készüléket soha ne helyezze túl szűk helyre. A megfelelő szellőzés érdekében mindig hagyjon legalább 10 cm szabad helyet a készülék körül. Ellenőrizze, hogy függöny vagy egyéb tárgy nem takarja-e el a készülék szellőzőnyílásait.

Amennyire lehetséges, kerülje az állóképek megjelenítését. Az állóképek olyan képek, amelyek huzamosabb ideig a képernyőn maradnak. Állóképek pl. a képernyőn megjelenő menük, fekete sávok, a megjelenített idő stb. Ha az állókép vetítése nem kerülhető el, a képernyő megóvása érdekében csökkentse a kontrasztot és a fényerőt.

---

## Villámlással kísért vihar esetén

Villámlással járó vihar előtt húzza ki a TV-készülék tápkábelét és az antennát.

Villámlással járó viharok közben soha ne érintse meg a TV-készülék részeit, a tápkábelt vagy az antennakábelt.

---

## Halláskárosodás veszélye

Ne használja a fülhallgatót vagy a fejhallgatót nagy hangerővel vagy túl hosszú ideig.

---

## Alacsony hőmérséklet

Ha a TV-készüléket 5 °C alatti hőmérsékleten szállítja, akkor a kicsomagolása után várjon, amíg a TV-készülék hőmérséklete eléri a környezet hőmérsékletét, és csak ezután dugja a TV-készülék tápkábelét a hálózati aljzatba.

---

## Páratartalom

Ritkán, a hőmérséklettől és a páratartalomtól függően a TV üveg előlapjának belső oldalán kismértékű páralecsapódás fordulhat elő (egyes típusokon). Ennek megakadályozása érdekében ne tegye ki a TV-készüléket közvetlen napfénynek, hőnek vagy magas páratartalomnak. Páralecsapódás esetén a jelenség a TV néhány órás működtetése után magától megszűnik.

A kicsapódott pára nem tesz kárt a TV-ben, és nem okoz hibát a működésében.

---

16.2

## Képernyő ápolása

- A képernyőhöz soha ne érintsen tárgyakat, ne nyomja meg, ne dörzsölje vagy ütögesse.

- Tisztítás előtt húzza ki a csatlakozót az aljzatból.

- A TV-készülék és a keret tisztításához puha, nedves kendőt használjon, és törölje le óvatosan. A készülék tisztításához soha ne használjon oldószereket, például alkoholt, vegyszereket vagy háztartási tisztítószereket.

- A deformálódás és a színvesztés elkerülése érdekében a vízcseppeket azonnal törölje le.

# Használati feltételek, szerzői jogok és licencek

17.1

## Használati feltételek

2014 © TP Vision Europe B.V. Minden jog fenntartva.

A terméket a TP Vision Europe B.V. vagy egyik leányvállalata – a dokumentumban a továbbiakban TP Vision – értékesíti, amely a termék gyártója. A TP Vision áll jót a TV-készülékért, amely mellé ezt a füzetet csomagolták. A Philips és a Philips pajzs emblémája a Koninklijke Philips N.V. bejegyzett védjegye.

A műszaki adatok előzetes figyelmeztetés nélkül változhatnak. Minden védjegy a Koninklijke Philips N.V. cég vagy a megfelelő jogbirtokos tulajdonában van. A TP Vision fenntartja a jogot, hogy a terméken anélkül hajtson végre módosításokat, hogy a korábbi gyártású termékeket ugyanúgy meg kellene változtatnia.

A TV-készülék mellé csomagolt írásos dokumentumok és a TV-készülék memóriájában tárolt vagy a Philips weboldaláról letöltött használati útmutató elegendő a rendszer rendeltetésszerű használatához.

A kézikönyvben található információk alapján biztosítható a rendszer rendeltetésszerű használata. Ha a terméket vagy annak egyes részeit nem a kézikönyvben ismertetett célra használják fel, meg kell győződni arról, hogy a felhasználási mód helyes, és a készülék alkalmas a célra. A TP Vision Europe B.V. garanciát vállal arra, hogy maga a termék nem sért az Amerikai Egyesült Államokban bejegyzett semmilyen szabadalmat. További garanciákat – sem kifejezett, sem beleértett garanciát – nem vállal. A TP Vision Europe B.V. nem tehető felelőssé sem a dokumentum tartalmának bármely hibájáért, sem a dokumentum tartalma által esetlegesen okozott hibákért. A Philipshez bejelentett hibákat a lehető leghamarabb feldolgozzuk és közzéteesszük a Philips terméktámogató weboldalán. Garanciális feltételek Sérülésveszély, a TV-készülék károsodásának, illetve a garancia megszűnésének kockázata! Ne kísérelje meg a TV-készülék házilag javítását. A TV-készüléket és a tartozékokat csak a gyártó által meghatározott rendeltetésüknek megfelelően használja. A TV-készülék hátulján feltüntetett figyelmeztető jel elektromos áramütés veszélyét jelzi. Soha ne távolítsa el a TV-készülék burkolatát. Szervizelési vagy javítási igény esetén mindig lépjen kapcsolatba a Philips ügyfélszolgálatával. A kézikönyv által kifejezetten tiltott műveletek, a nem ajánlott vagy nem engedélyezett beállítások és összeszerelési eljárások érvénytelenítik a garanciát. Képpontjellemzők Ez az LCD/LED technológiájú termék nagyszámú színes képpontot alkalmaz. Bár legalább 99,999% effektív pixellel rendelkezik, a képpernyőn előfordulhatnak folyamatosan sötét (fekete) vagy folyamatosan fényes (piros, zöld vagy kék) képpontok is. Ez a képpernyő

szerkezeti tulajdonsága (megfelel az iparágban elfogadott szabványoknak), és nem hiba. CE-megfelelőség A termék megfelel a 2006/95/EC (kisfeszültség), valamint a 2004/108/EC (EMC) és 2011/65/EU (ROHS) irányelv előírásaiban foglalt minden lényeges követelménynek és más vonatkozó rendelkezésnek. Az EMF-szabványoknak való megfelelés A TP Vision Europe B.V. számos olyan terméket gyárt és kínál vásárlóinak, amelyek, mint az elektronikus készülékek általában, elektromágneses jelek kibocsátására és vételére képesek. A Philips egyik leglényegesebb működési irányelve, hogy minden szükséges egészségi és biztonsági intézkedést megtesz termékeinek gyártása során, hogy ezzel megfeleljen az összes vonatkozó jogi előírásnak, valamint a termék gyártásakor érvényben lévő, elektromágneses mezőre vonatkozó (EMF) szabványoknak. A Philips olyan termékek fejlesztésére, gyártására és eladására kötelezte el magát, amelyeknek nincs ártalmas élettani hatásuk. A TP Vision kijelenti, hogy termékei megfelelő, rendeltetésszerű használat mellett a tudomány mai állása szerint biztonságosnak minősülnek. A Philips aktív szerepet vállal a nemzetközi EMF- és biztonsági szabványok előkészítésében, ami lehetővé teszi számára a szabványosításban várható további fejlesztések előrevetítését és azok beépítését termékeibe.

17.2

## Szerzői jogok és licencek

### HDMI



#### HDMI®

A „HDMI”, a „HDMI High-Definition Multimedia Interface” és a HDMI embléma a HDMI Licensing LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és más országokban.

### Dolby



#### Dolby®

A gyártás a Dolby Laboratories licence alapján történt. A „Dolby” és a kettős D szimbólum a Dolby Laboratories védjegyei.

---

## MHEG szoftver

A televízióhoz (a termékhez) tartozó, az interaktív televíziózást lehetővé tevő MHEG szoftver (a Szoftver) szerzői jogainak tulajdonosa az S&T CLIENT SYSTEMS LIMITED (a Tulajdonos). A szoftver használata kizárólag csak ezzel a termékkel együtt engedélyezett.

---

## Kensington



A Kensington és a Micro Saver az ACCO World Corporation bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban, ezenkívül a világ számos országában be van jegyezve, illetve a bejegyzésére irányuló kérelem elbírálás alatt áll.

---

## Egyéb védjegyek

Minden egyéb bejegyzett és be nem jegyzett védjegy az illető jogbirtokos tulajdonában van.

---

# Tárgymutató





# 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)

**Казакстан**

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)

