

Register your product and get support at
www.philips.com/welcome

LED TV

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

Manual de usuario

PHILIPS

Contenido

1 Su nuevo televisor 3

- 1.1 Pause TV y grabaciones 3
- 1.2 EasyLink 3

2 Montaje 4

- 2.1 Instrucciones de seguridad 4
- 2.2 Soporte del televisor y montaje en pared 4
- 2.3 Sugerencias de colocación 4
- 2.4 Cable de alimentación 5
- 2.5 Cable de antena 5

3 Conexiones 6

- 3.1 Consejos de conexión 6
- 3.2 EasyLink HDMI CEC 7
- 3.3 Interfaz común: CAM 8
- 3.4 Receptor digital 8
- 3.5 Receptor de satélite 9
- 3.6 Sistema de cine en casa (HTS) 9
- 3.7 Reproductor de Blu-ray Disc 11
- 3.8 Reproductor de DVD 11
- 3.9 Videoconsola 11
- 3.10 Unidad de disco duro USB 11
- 3.11 Unidad flash USB 12
- 3.12 Videocámara 12
- 3.13 Ordenador 13
- 3.14 Auriculares 13

4 Activar 14

- 4.1 Encendido o en modo de espera 14

5 Mando a distancia 15

- 5.1 Descripción de los botones 15
- 5.2 Sensor iR 15
- 5.3 Pilas 16
- 5.4 Limpieza 16

6 Canales de TV 17

- 6.1 Visualización de canales de televisión 17
- 6.2 Instalación de canales 21

7 Guía de televisión 25

- 7.1 Uso de la guía de televisión 25
- 7.2 Grabaciones 25
- 7.3 Recepción de información de la guía de televisión 25

8 Fuentes 27

- 8.1 Lista de fuentes 27
- 8.2 Desde el modo de espera 27
- 8.3 EasyLink 27

9 Temporizadores y reloj 28

- 9.1 Temporizador 28
- 9.2 Reloj 28
- 9.3 Apagado automático 28

10 Fotos, vídeos y música 29

- 10.1 Desde un dispositivo USB 29

11 Pause TV 31

- 11.1 Pause TV 31

12 Grabación 32

- 12.1 Qué necesita 32
- 12.2 Grabación de un programa 32
- 12.3 Ver una grabación 32

13 Ajustes 33

- 13.1 Imágenes 33
- 13.2 Juego u ordenador 34
- 13.3 Formato y bordes 35
- 13.4 Sonido 35
- 13.5 Ambientlight 37

14 Accesorios 39

- 14.1 Medio ambiente 39
- 14.2 Recepción para PxHxxx9 / PxTxxx9 39
- 14.3 Pantalla 40
- 14.4 Potencia 40
- 14.5 Dimensiones y pesos_5199/5209 40
- 14.6 Conectividad 41
- 14.7 Multimedia 41

15 Software 42

- 15.1 Actualización de software 42
- 15.2 Versión de software 42
- 15.3 Software de código fuente abierto 42
- 15.4 Open source license 42

16 Solución de problemas y asistencia 61

- 16.1 Solución de problemas 61
- 16.2 Registrar 62
- 16.3 Ayuda 62
- 16.4 Ayuda en línea 63
- 16.5 Atención al cliente/Reparar 63

17 Información de precaución y seguridad 64

- 17.1 Seguridad 64
- 17.2 Cuidado de la pantalla 65

18 Condiciones de uso, derechos de autor y licencias 66

- 18.1 Condiciones de uso 66
- 18.2 Derechos de autor y licencias 66

Índice 68

Su nuevo televisor

1.1

Pause TV y grabaciones

Si conecta una unidad de disco duro USB, podrá realizar una pausa o grabar una emisión de un canal de televisión digital.



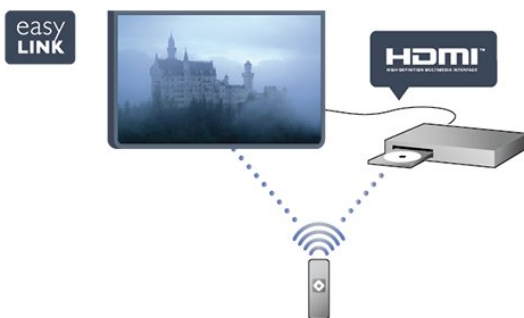
Puede poner en pausa la televisión y responder a una llamada telefónica urgente o simplemente tomarse un descanso durante un partido deportivo. Mientras tanto, el televisor almacena la emisión en la unidad de disco duro USB para que pueda verla más tarde.

1.2

EasyLink

Con **EasyLink** puede controlar un dispositivo conectado, como un reproductor de Blu-ray Disc, con el mando a distancia del televisor.

EasyLink utiliza HDMI CEC para comunicarse con los dispositivos conectados.



Montaje

2.1

Instrucciones de seguridad

Lea las instrucciones de seguridad antes de utilizar el televisor.

En Ayuda, vaya a **Seguridad y mantenimiento > Seguridad**.

2.2

Soporte del televisor y montaje en pared

Soporte para TV

Puede consultar las instrucciones de montaje del soporte del televisor en la guía de inicio rápido que incluye el televisor. Si ha perdido la guía, puede descargarla en www.philips.com.

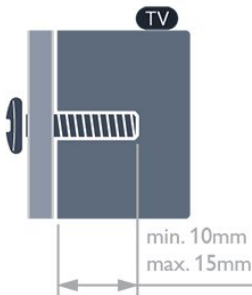
Utilice el número de producto del televisor para buscar la guía de inicio rápido correspondiente y descargarla.

Montaje en pared

El televisor admite también un soporte de montaje en pared compatible con VESA (se vende por separado).

Utilice el siguiente código VESA cuando compre el soporte de montaje en pared:

Para fijar el soporte con seguridad, utilice tornillos de la longitud indicada en la ilustración.



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

Precaución

El montaje en pared requiere conocimientos técnicos y solo puede llevarse a cabo por personal cualificado. Además, el montaje en pared debe satisfacer los requisitos de seguridad correspondientes al peso del televisor. Antes de colocarlo, lea también las precauciones de seguridad.

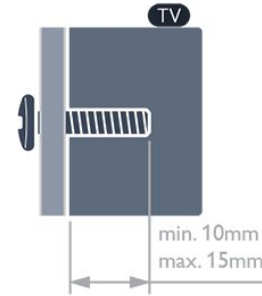
TP Vision Europe B.V. no asume ninguna responsabilidad por el montaje inadecuado del televisor ni por cualquier montaje que provoque accidentes o lesiones.

Montaje en pared

El televisor admite también un soporte de montaje en pared compatible con VESA (se vende por separado).

Utilice el siguiente código VESA cuando compre el soporte de montaje en pared:

Para fijar el soporte con seguridad, utilice tornillos de la longitud indicada en la ilustración.



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

Precaución

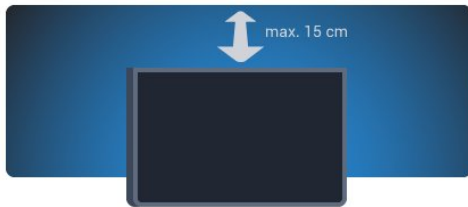
El montaje en pared requiere conocimientos técnicos y solo puede llevarse a cabo por personal cualificado. Además, el montaje en pared debe satisfacer los requisitos de seguridad correspondientes al peso del televisor. Antes de colocarlo, lea también las precauciones de seguridad.

TP Vision Europe B.V. no asume ninguna responsabilidad por el montaje inadecuado del televisor ni por cualquier montaje que provoque accidentes o lesiones.

2.3

Sugerencias de colocación

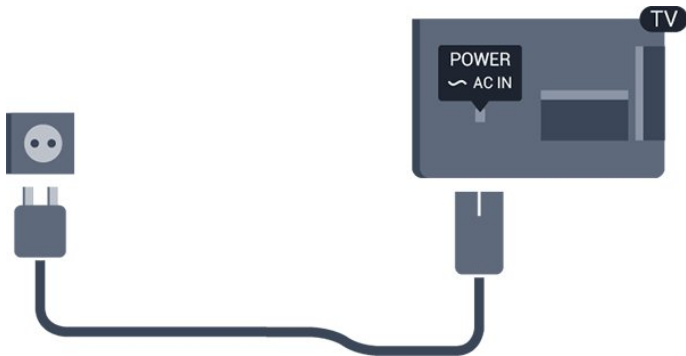
- Coloque el televisor en un lugar donde la luz no se refleje directamente en la pantalla.
- Coloque el televisor a una distancia máxima de 15 cm de la pared.
- La distancia ideal para ver la televisión es tres veces el tamaño diagonal de la pantalla. Mientras se está sentado, los ojos deberían quedar a la altura del centro de la pantalla.



2.4

Cable de alimentación

- Enchufe el cable de alimentación en el conector **POWER** de la parte posterior del televisor.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté bien insertado en el conector.
- Asegúrese de que el enchufe de la toma de alimentación de la pared permanece accesible en todo momento.
- Al desconectar el cable de alimentación, tire siempre del enchufe, nunca del cable.



Aunque este televisor tiene un consumo de energía muy bajo en el modo de espera, se debe desenchufar el enchufe del cable de alimentación si no se usa el televisor durante un largo período de tiempo para ahorrar energía.

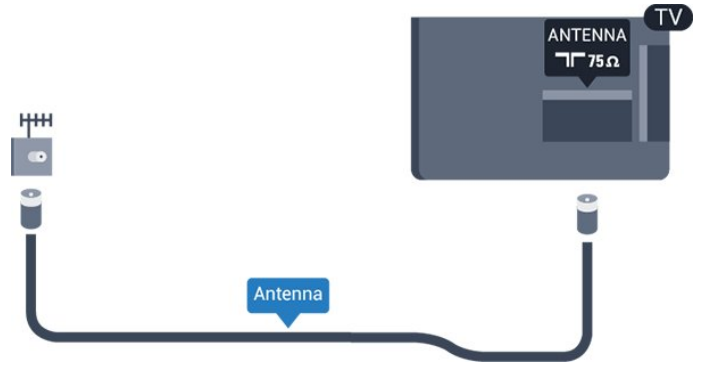
2.5

Cable de antena

Inserte el conector de la antena con firmeza en la toma **ANTENNA** de la parte posterior del televisor.

Puede conectar su propia antena o conectar una señal de antena de un sistema de distribución de antena. Utilice un conector de antena RF coaxial IEC de 75 ohmios.

Utilice esta conexión de antena para las señales de entrada de TDT y TDC.



Conexiones

3.1

Consejos de conexión

Guía de conectividad

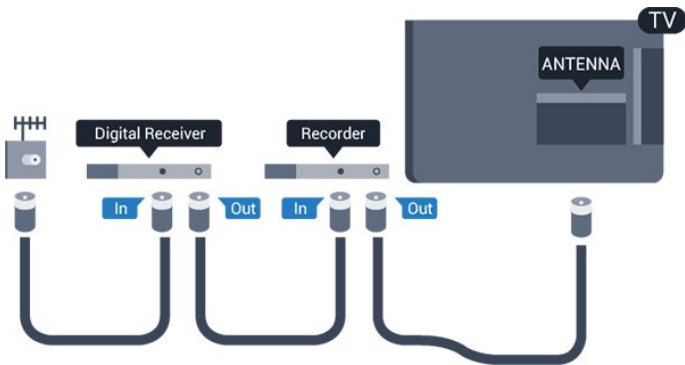
Conecte los dispositivos al televisor siempre con la conexión de mayor calidad posible. Además, utilice cables de alta calidad para garantizar una buena transferencia de imagen y sonido.

Si necesita ayuda para conectar varios dispositivos al televisor, puede consultar la guía de conectividad para televisores de Philips. Esta guía ofrece información sobre cómo realizar la conexión y qué cables puede utilizar.

Visite www.connectivityguide.philips.com

Antena

Si dispone de un receptor o grabador digital, conecte los cables de antena para transmitir la señal de antena a través del receptor o grabador en primer lugar antes de que llegue al televisor. De esta forma, la antena y el receptor digital podrán enviar los posibles canales adicionales para que se graben en el grabador.



HDMI

HDMI CEC

La conexión HDMI ofrece la mejor calidad de imagen y sonido. Un cable HDMI combina señales de vídeo y audio. Utilice un cable HDMI para las señales de televisión de alta definición (HD) o alta definición total (FHD). Para una calidad óptima de la transferencia de la señal, emplee un cable HDMI de alta velocidad y no use un cable HDMI de más de 5 m de largo.



EasyLink HDMI CEC

Si los dispositivos están conectados con HDMI y disponen de EasyLink, puede controlarlos con el mando a distancia del televisor. Debe activar EasyLink HDMI CEC en el televisor y el dispositivo conectado.

DVI a HDMI

Use un adaptador de DVI a HDMI si su dispositivo solo tiene conexión DVI. Utilice uno de los conectores HDMI y, para el sonido, conecte un cable de audio L/R (miniconector de 3,5 mm) a la entrada de audio de la parte posterior del televisor.

Protección contra copia

Los cables DVI y HDMI admiten la protección de contenido digital de banda ancha (HDCP). HDCP es una señal de protección contra copia que impide copiar contenidos de DVD o Blu-ray Disc. Esta tecnología también es conocida como gestión de derechos digitales (DRM, del inglés *Digital Rights Management*).

HDMI ARC

La conexión HDMI 1 del televisor tiene HDMI ARC (canal de retorno de audio). Si el dispositivo, normalmente un sistema de cine en casa (HTS), también dispone de conexión HDMI ARC, conéctelo a la conexión HDMI 1 del televisor. Con la conexión HDMI ARC, no es necesario conectar un cable de audio adicional para que envíe el sonido de la imagen del televisor al sistema de cine en casa. La conexión HDMI ARC combina ambas señales.

Si prefiere desactivar el ARC en las conexiones HDMI, pulse , seleccione **Configuración** y pulse **OK**. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > HDMI 1 - ARC**.

Euroconector

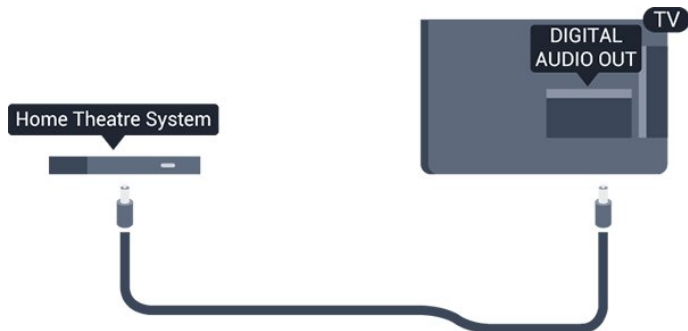
SCART es una conexión de buena calidad. La conexión SCART se puede utilizar para señales de vídeo CVBS y RGB, pero no para señales de televisión de alta definición (HD). La conexión SCART combina señales de vídeo y audio.

Utilice el cable con adaptador SCART suministrado para conectar el dispositivo.



Salida de audio, óptica

La salida de audio óptica es una conexión de sonido de alta calidad. Esta conexión óptica puede transmitir canales de audio 5.1. Si su dispositivo, normalmente un sistema de cine en casa (HTS), no tiene conexión HDMI ARC, puede utilizar esta conexión con la conexión de entrada de audio óptica del HTS. La conexión de salida de audio óptica envía el sonido desde el televisor al HTS.



Puede ajustar el tipo de señal de salida de audio para adaptarla a la función de audio del sistema de cine en casa.

Si el sonido no coincide con el vídeo de la pantalla, puede ajustar la sincronización de audio y vídeo.

3.2

EasyLink HDMI CEC

EasyLink

Con EasyLink puede controlar un dispositivo conectado con el mando a distancia del televisor. EasyLink utiliza HDMI CEC (control de electrónica de consumo) para comunicarse con los dispositivos conectados. Los dispositivos deben ser compatibles con HDMI CEC y deben conectarse mediante una conexión HDMI.



Configuración de EasyLink

El televisor tiene activada la función EasyLink de manera predeterminada. Asegúrese de que todos los ajustes HDMI-CEC se hayan configurado correctamente en los dispositivos con EasyLink conectados. EasyLink podría no funcionar con dispositivos de otras marcas.

Denominación de HDMI-CEC en otras marcas

La funcionalidad HDMI-CEC posee diferentes nombres en función de la marca. Algunos ejemplos son: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink y Viera Link. No todas las marcas son totalmente compatibles con EasyLink.

Los nombres de marcas de HDMI CEC de ejemplo son propiedad de sus respectivos propietarios.

Control de dispositivos

Para controlar un dispositivo conectado mediante HDMI y configurarlo con EasyLink, seleccione el dispositivo (o su actividad) en la lista de conexiones del televisor.

Pulse **SOURCES**, seleccione un dispositivo conectado a una conexión HDMI y pulse **OK**.



Una vez seleccionado el dispositivo, podrá controlarlo con el mando a distancia del televisor. No obstante, los botones **HOME** y **OPTIONS** y otros botones del televisor no se transmiten al dispositivo.

Si el botón que necesita no se encuentra en el mando a distancia del televisor, puede seleccionarlo en el menú Opciones.

Pulse **OPTIONS** y seleccione **Controles** en la barra de menú. En la pantalla, seleccione el botón del dispositivo que necesita y pulse **OK**.

Puede que algunos botones del dispositivo muy específicos no estén disponibles en el menú Controles.

Nota: solo los dispositivos que admiten la función **Mando a distancia de EasyLink** responderán al mando a distancia del televisor.

Ajustes EasyLink

El televisor tiene activados todos los ajustes de EasyLink. Puede desactivar los ajustes de EasyLink de forma independiente.

EasyLink

Para desconectar EasyLink por completo:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > EasyLink**.
3. Seleccione **EasyLink**.
4. Seleccione **Apagado** y pulse **OK**.
5. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Mando a distancia de EasyLink

Si desea que los dispositivos se comuniquen, puede desactivar el mando a distancia de EasyLink por separado.

Puede controlar varios de los dispositivos conectados compatibles con HDMI-CEC con el mando a distancia del televisor.

En el menú de ajustes de EasyLink, seleccione **Mando a distancia de EasyLink** y seleccione **Apagado**.

Reproducción con un solo toque

Cuando reproduzca un dispositivo compatible con HDMI-CEC, el televisor se enciende desde el modo de espera y cambia automáticamente a la fuente correcta.

Modo de espera con un solo toque

Al pulsar **⏻** en el mando a distancia del televisor, tanto el televisor como todos los dispositivos compatibles con HDMI-CEC cambian automáticamente al modo de espera.

Control de audio del sistema

Si conecta un dispositivo compatible con HDMI-CEC que incluye altavoces mediante el conector HDMI ARC, puede seleccionar escuchar el audio del televisor a través de este dispositivo en lugar de a través de los altavoces del televisor.

3.3

Interfaz común: CAM

CI+

Este televisor admite el acceso condicional mediante CI+.

Con CI+ puede ver programas de alta definición premium, como películas y deportes, ofrecidos por emisoras de televisión digital de su región. Estos programas son codificados por la emisora de televisión y descodificados con un módulo CI+ de prepago.

Las emisoras de televisión digital proporcionan este módulo CI+ (módulo de acceso condicional, CAM) cuando se suscribe a sus

programas premium. Estos programas tienen un alto nivel de protección contra copia.

Póngase en contacto con una emisora de televisión digital para obtener más información sobre los términos y condiciones.

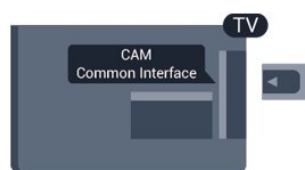


CAM

Inserción de un módulo CAM

Apague el televisor antes de insertar un CAM.

Fíjese en el CAM para realizar la inserción en la dirección correcta. Si la inserción fuese incorrecta, se podría dañar el CAM y el televisor.



Utilice la ranura de interfaz común del televisor para insertar la tarjeta del CAM.

Con la parte frontal de la tarjeta a la vista, inserte suavemente el CAM tanto como sea posible.

Deje la tarjeta dentro de la ranura de forma permanente.

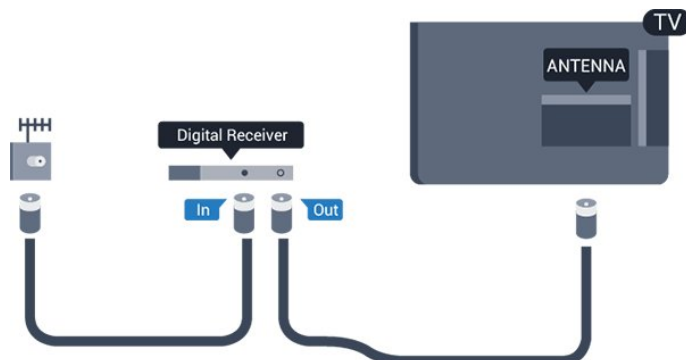
Es posible que transcurran unos minutos antes de que se active el CAM. La desinstalación del CAM desactivará el servicio en el televisor.

Si ha insertado un CAM y ha pagado las tarifas de suscripción (los métodos de conexión pueden variar), podrá visualizar la emisión de televisión. El CAM insertado es exclusivo para su televisor.

3.4

Receptor digital

Utilice dos cables de antena para conectar la antena del receptor por cable (receptor digital) y el televisor.



Junto al conector de la antena, añada un cable HDMI para conectar el receptor digital al televisor.
También puede utilizar un cable SCART si el receptor digital no tiene conexión HDMI.

Apagado automático

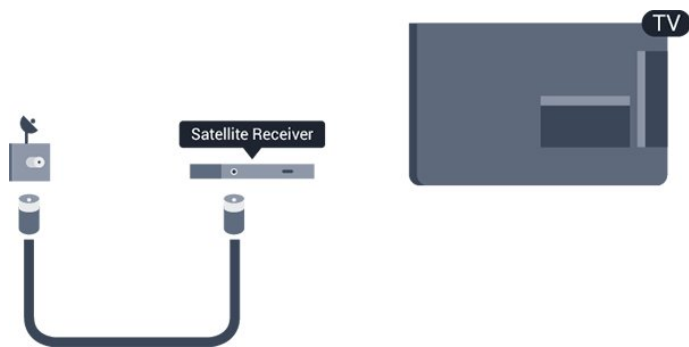
Si solo utiliza el mando a distancia del receptor por cable, desconecte este temporizador automático. Hágalo para evitar que el televisor se apague automáticamente transcurridos 4 horas si no pulsa ningún botón del mando a distancia del televisor.

Para desactivar el temporizador de desconexión, pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Apagado automático** y mueva la barra deslizante a la posición de **apagado**.

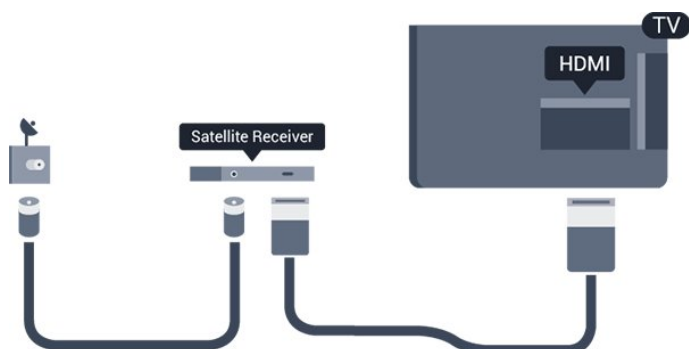
3.5

Receptor de satélite

- Solo para televisores con sintonizador por satélite integrado.
Conecte el cable de la antena parabólica al receptor de satélite.



Junto al conector de la antena, añada un cable HDMI para conectar el dispositivo al televisor.
También puede utilizar un cable SCART si el dispositivo no tiene conexión HDMI.



Apagado automático

Si solo utiliza el mando a distancia del receptor por cable, desconecte este temporizador automático. Hágalo para evitar que el televisor se apague automáticamente transcurridos 4 horas si no pulsa ningún botón del mando a distancia del televisor.

Para desactivar el temporizador de desconexión, pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Apagado automático** y mueva la barra deslizante en la posición de **apagado**.

3.6

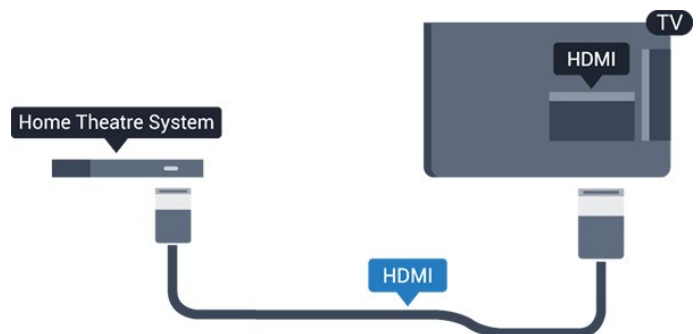
Sistema de cine en casa (HTS)

Conexión del HTS

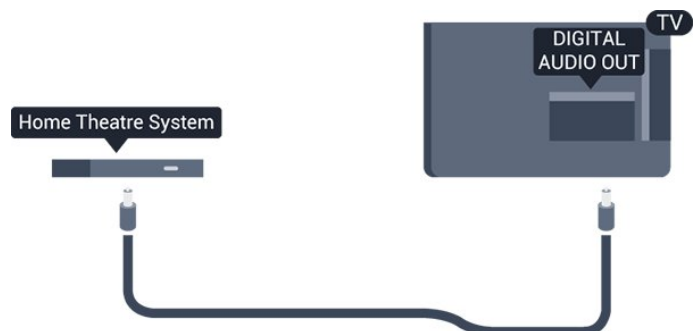
Utilice un cable HDMI para conectar un sistema de cine en casa (HTS) al televisor. Puede conectar un Soundbar de Philips al HTS con un reproductor de discos integrado. También puede utilizar un cable SCART si el dispositivo no tiene conexión HDMI.

HDMI ARC

Si su sistema de cine en casa tiene una conexión HDMI ARC, podrá utilizar cualquier entrada de HDMI del televisor para conectarlo. Con HDMI ARC no es necesario conectar un cable de audio adicional. La conexión HDMI ARC combina ambas señales.
Todas las conexiones HDMI del televisor pueden ofrecer la señal ARC (canal de retorno de audio) pero, una vez conectado el sistema de cine en casa, el televisor solo podrá enviar la señal ARC a esta conexión HDMI.



Si el sistema de cine en casa no dispone de conexión HDMI ARC, añada un cable óptico de audio (Toslink) para enviar el sonido de la imagen del televisor al sistema de cine en casa.



Sincronización de audio y vídeo (sync.)

Si el sonido no coincide con la imagen que se muestra en

pantalla, en la mayoría de los sistemas de cine en casa con reproductor de discos es posible configurar un retardo para sincronizar el sonido con el vídeo.

Ajustes de salida de audio

Retardo de salida de audio

Con un sistema de cine en casa (HTS) conectado al televisor, la imagen que se muestra y el sonido procedente del HTS deberían estar sincronizados.

Sincronización automática de audio y vídeo

Con sistemas de cine en casa de Philips recientes, la sincronización de audio y vídeo se realiza automáticamente y siempre es correcta.

Retardo de sincronía de audio

Es posible que en algunos sistemas de cine en casa se deba ajustar el retardo de audio para sincronizar el audio y el vídeo. En el sistema de cine en casa, aumente el retardo hasta que la imagen coincida con el sonido. Es posible que necesite un retardo de 180 ms. Para obtener más información, consulte el manual del usuario del sistema de cine en casa. Tras configurar el retardo del HTS, deberá desactivar la opción Retardo de salida de audio del televisor.

Para desactivar la opción Retardo de salida de audio:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Retardo de salida de audio**.
3. Seleccione **Apagado** y pulse **OK**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Compensación de salida de audio

Si no puede establecer un retardo en el sistema de cine en casa, puede configurar el televisor para que se sincronice con el sonido. Puede establecer una compensación del tiempo necesario para que el sistema de cine en casa procese el sonido de la imagen del televisor. Puede ajustar la compensación en intervalos de 1 ms. El ajuste máximo es 12 ms. El ajuste de Retardo de salida de audio debe estar activado.

Para sincronizar el sonido del televisor:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Compensación de salida de audio**.
3. Utilice la barra deslizante para ajustar el desplazamiento de sonido y pulse **OK**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Formato de salida de audio

Si tiene un sistema de cine en casa (HTS) con capacidad de procesamiento de sonido multicanal como Dolby Digital, DTS® o similar, ajuste el formato de salida de audio en Multicanal. Con Multicanal, el televisor puede enviar la señal de sonido multicanal comprimida de un canal de televisión o un reproductor conectado al sistema de cine en casa. Si tiene un sistema de cine en casa sin procesamiento de sonido multicanal, seleccione Estéreo.

Para ajustar el formato de salida de audio:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Formato de salida de audio**.
3. Seleccione **Multicanal** o **Estéreo**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Nivelación de salida de audio

Utilice el ajuste Nivelación de salida de audio para nivelar el volumen (sonoridad) del televisor y el sistema de cine en casa cuando cambie entre uno y otro. Las diferencias de volumen pueden estar provocadas por diferencias en el procesamiento de sonido.

Para nivelar la diferencia de volumen:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Nivelación de salida de audio**.
3. Si la diferencia de volumen es grande, seleccione **Más**. Si la diferencia de volumen es pequeña, seleccione **Menos**. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

La nivelación de salida de audio afecta a las señales de sonido Salida de audio óptica y HDMI-ARC.

Problemas de sonido con el HTS

Sonido con mucho ruido

Si ve un vídeo desde una unidad flash USB u ordenador que haya conectado, puede que el sonido del sistema de cine en casa se distorsione.

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Formato de salida de audio**.

No hay sonido

Si no oye el sonido del televisor en el sistema de cine en casa, compruebe lo siguiente:

- Compruebe si ha conectado el cable HDMI a un conector **HDMI ARC** del sistema de cine en casa. Todos los conectores HDMI del televisor son HDMI ARC.
- Compruebe que el ajuste **HDMI ARC** del televisor está

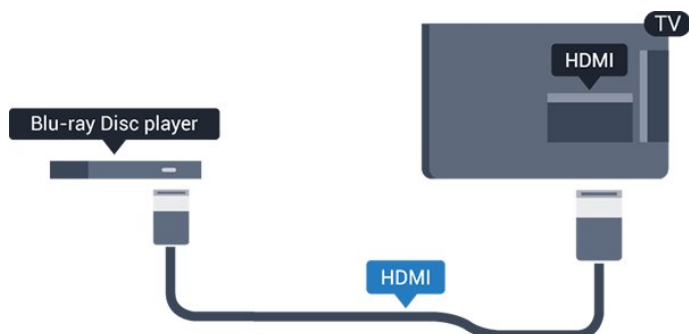
encendido.

Vaya a **Inicio** > Configuración > Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > HDMI 1 - ARC.

3.7

Reproductor de Blu-ray Disc

Utilice un cable **HDMI de alta velocidad** para conectar el reproductor de Blu-ray Disc al televisor.



Si el reproductor de Blu-ray Disc dispone de EasyLink HDMI CEC, puede controlar el reproductor con el mando a distancia del televisor.

3.8

Reproductor de DVD

Utilice un cable HDMI para conectar el dispositivo al reproductor de DVD. También puede utilizar un cable SCART si el dispositivo no tiene conexión HDMI.



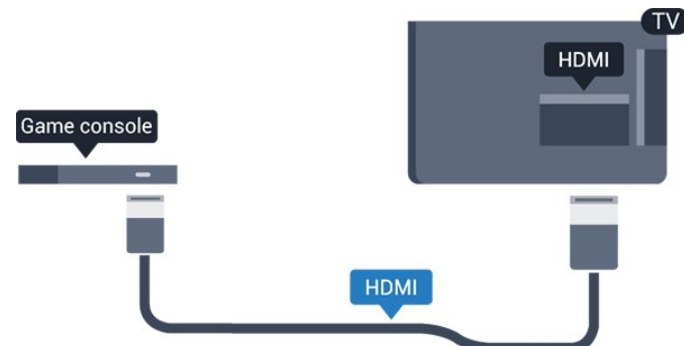
Si el reproductor de DVD está conectado mediante HDMI y dispone de EasyLink CEC, puede controlar el reproductor con el mando a distancia del televisor.

3.9

Videoconsola

HDMI

Para disfrutar de una calidad óptima, conecte la videoconsola al televisor mediante un cable HDMI de alta velocidad.

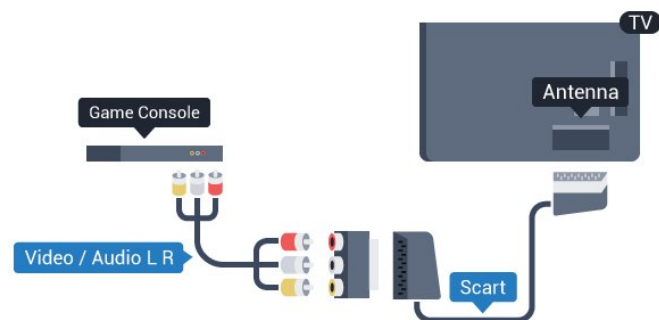


Vídeo-Audio L/R - SCART

Conecte la videoconsola al televisor a través de un cable de vídeo compuesto (CVBS) y un cable de audio L/R.

Si la videoconsola tiene una salida L/R de audio y vídeo (CVBS), utilice un adaptador de L/R de audio y vídeo a SCART para conectarla a la conexión SCART.

Nota: El adaptador de CVBS a SCART no se incluye con el televisor.



3.10

Unidad de disco duro USB

Qué necesita

Si conecta una unidad de disco duro USB, puede realizar una pausa en una emisión de televisión o grabarla. La emisión de televisión debe ser digital (emisión de TDT o similar).

Para hacer una pausa

Para poner en pausa una emisión, necesita una unidad de disco

duro compatible con USB 2.0 que tenga 32 GB de espacio como mínimo.

Para grabar

Para poner en pausa y grabar una emisión, se necesita un espacio mínimo en disco de 250 GB.



Guía de televisión

Antes de decidirse a comprar una unidad de disco duro USB para con función de grabación, puede comprobar si en su país puede grabar canales de televisión digital. Pulse **TV GUIDE** en el mando a distancia. Si aparece el botón Grabar en la página de la guía de televisión, puede realizar grabaciones.

Instalación

Para poner en pausa o grabar una emisión, debe conectar y formatear un disco duro USB.

1. Conecte la unidad de disco duro USB a una de las conexiones **USB** del televisor. No conecte otro dispositivo USB en los otros puertos USB cuando esté formateando una unidad.



2. Encienda la unidad de disco duro USB y el televisor.
3. Cuando el televisor esté sintonizando un canal de TV digital, pulse el botón de pausa **II**. Al intentar ponerlo en pausa se iniciará el formateado.

Siga las instrucciones en pantalla.

Cuando la unidad de disco duro USB esté formateada, déjala conectada de forma permanente.

Advertencia

La unidad de disco duro USB está formateada exclusivamente para este televisor, no podrá utilizarla en otro televisor u ordenador sin volver a formatearla. No copie ni cambie los archivos grabados de la unidad de disco duro USB a través de ninguna aplicación de PC, pues provocaría daños en las

grabaciones. Cuando formatee otra unidad de disco duro USB, el contenido de la anterior se perderá. La unidad de disco duro USB instalada en el televisor se deberá formatear antes de poder utilizarla con un ordenador.

3.11

Unidad flash USB

Puede ver fotos o reproducir vídeos y música desde una unidad flash USB conectada.

Inserte una unidad flash USB en una de las conexiones **USB** del televisor mientras está encendido.



El televisor detecta la unidad flash y abre una lista que muestra su contenido.

Si la lista de contenido no aparece automáticamente, pulse **SOURCES**, seleccione **USB** y pulse **OK**.

Para dejar de ver el contenido de la unidad flash USB, pulse **EXIT** o seleccione otra actividad.

Para desconectar la unidad flash USB, puede extraerla en cualquier momento.

3.12

Videocámara

HDMI

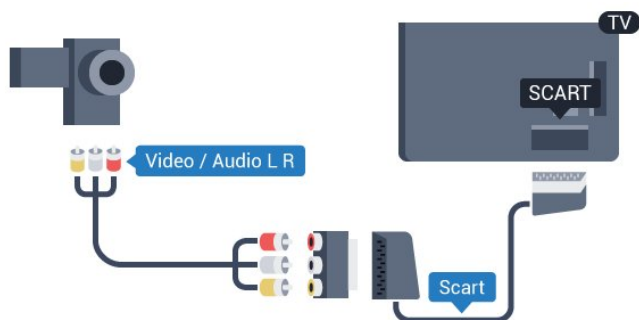
Para obtener la mejor calidad, utilice un cable HDMI para conectar la videocámara al televisor.



Vídeo-Audio L/R - SCART

Puede utilizar una conexión HDMI, YPbPr o SCART para conectar su videocámara. Si la videocámara solo dispone de salida Vídeo (CVBS) y Audio L/R, utilice un adaptador de vídeo y audio L/R a SCART para conectarla a la conexión SCART.

Nota: El adaptador de CVBS a SCART no se incluye con el televisor.



3.13

Ordenador

Conectar

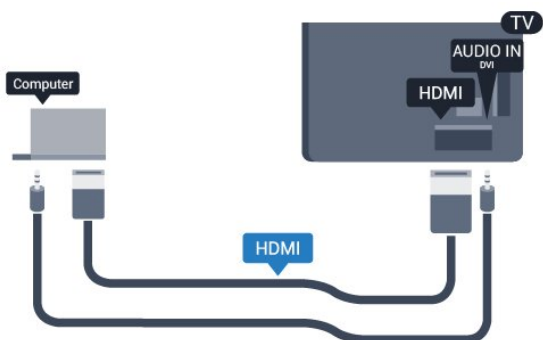
Puede conectar el ordenador al televisor y utilizar el televisor como monitor de PC.

Con HDMI

Utilice un cable HDMI para conectar el ordenador al televisor.

Con DVI a HDMI

También puede utilizar un adaptador de DVI a HDMI para conectar el PC a la toma HDMI y un cable de audio L/R (miniconector de 3,5 mm) a la toma AUDIO IN L/R de la parte posterior del televisor.



Ajustes

Ajuste ideal del monitor

Si el ordenador se añade como tipo de dispositivo Ordenador en el menú Fuentes (lista de conexiones), el televisor se configura con el ajuste Ordenador idóneo de manera automática.

Si utiliza el ordenador para ver películas o para jugar a juegos, puede que desee configurar de nuevo el televisor en el ajuste ideal para ver la televisión o jugar.


Para configurar manualmente el ajuste óptimo del televisor:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Juego u ordenador** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Juego** (para juegos) u **Ordenador** (para ver una película) y pulse **OK**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

No olvide cambiar de nuevo el ajuste Juego u ordenador a **Ordenador** cuando termine de jugar.

3.14

Auriculares

Puede conectar unos auriculares a la conexión  del televisor. La conexión es un miniconector de 3,5 mm. Puede ajustar el volumen de los auriculares de forma independiente.

Para ajustar el volumen:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Volumen auricular** y pulse **OK**.
3. Pulse las flechas **▲** (arriba) o **▼** (abajo) para ajustar el volumen.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.



Activar


4.1

Encendido o en modo de espera

Asegúrese de enchufar la alimentación de la parte posterior del televisor antes de encenderlo.


Si el indicador rojo está apagado, pulse el botón de encendido del lateral del televisor para activar el modo de espera. El indicador rojo se iluminará.



Con el televisor en modo de espera, pulse  en el mando a distancia para encender el televisor.



Cambio al modo de espera

Para activar el modo de espera en el televisor, pulse  en el mando a distancia.

Apagar

Para apagar el televisor, pulse el botón de encendido del lateral del televisor. El indicador rojo se apaga; el televisor sigue conectado a la corriente, pero consume una cantidad de energía mínima.

Para apagar el televisor completamente, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

Cuando desenchufe el cable de alimentación, tire siempre de la clavija, nunca del cable. Asegúrese de poder acceder sin dificultad a la clavija de alimentación, al cable de alimentación y a la toma de corriente en todo momento.

Mando a distancia

5.1

Descripción de los botones

Parte superior



1. En espera / Encendido

Para encender el televisor o volver al modo de espera.

Botones de 2. reproducción

- Reproducir , para iniciar la reproducción.
- Pausar , para realizar una pausa en la reproducción.
- Detener , para detener la reproducción.
- Retroceder , para retroceder.
- Avanzar rápido , para avanzar.
- Grabar , para iniciar la grabación.

3. TV GUIDE

Para abrir o cerrar la guía de televisión.

4. SETUP

Para abrir el menú de configuración.

5. FORMAT

Para abrir o cerrar el menú de formato de imagen.

Parte central



1. SOURCES

Para abrir o cerrar el menú de fuentes (la lista de dispositivos conectados).

2. Botones de colores

La función de los botones es seguir las instrucciones que aparecen en pantalla.

3. INFO

Para abrir o cerrar la información de los programas.

4. BACK

Para volver al canal seleccionado anteriormente.

Para cerrar un menú sin cambiar ningún ajuste.

5. HOME

Para abrir o cerrar el menú de inicio.

6. EXIT

Para seguir viendo la televisión.

7. OPTIONS

Para abrir o cerrar el menú de opciones.

8. Botón OK

Para confirmar una selección o ajuste.

9. Flechas/botones de navegación

Para desplazarse hacia arriba, abajo, izquierda o derecha.

10. LIST

Para abrir o cerrar la lista de canales.

Parte inferior



1. Volumen

Para ajustar el nivel volumen.

2. Botones numéricos y teclado

Para seleccionar directamente un canal de televisión o introducir texto.

3. SUBTITLE

Para activar o desactivar los subtítulos o para establecerlos en Automático.

4. Canal

Para cambiar al canal anterior o siguiente de la lista de canales, abrir la página anterior o siguiente en el teletexto o reproducir el capítulo anterior o siguiente de un disco.

5. Silenciar

Para silenciar el sonido o restaurarlo.

6. TEXT

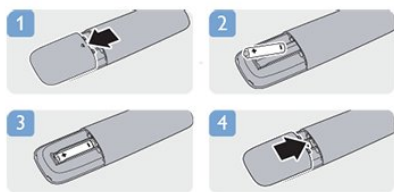
Para abrir o cerrar el servicio de teletexto.

Sensor iR

El televisor puede recibir comandos de un mando a distancia que utilice IR (infrarrojos) para enviar los comandos. Si utiliza un mando a distancia de este tipo, asegúrese siempre de apuntar con el mando a distancia al sensor de infrarrojos de la parte delantera del televisor.

Pilas

1. Deslice la tapa en la dirección que muestra la flecha.
2. Sustituya las pilas antiguas por dos pilas alcalinas **AAA LR03 de 1,5 V**. Asegúrese de que los extremos + y - de las pilas están alineados correctamente.
3. Vuelva a colocar la tapa de las pilas.
4. Deslízela hasta oír un clic.



Si no va a utilizar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, quite las pilas. Deseche las pilas de forma segura y conforme a las instrucciones al respecto.

Limpieza

El mando a distancia cuenta con un revestimiento resistente a los arañazos.

Para limpiar el mando a distancia, utilice un paño suave humedecido. Nunca utilice sustancias como alcohol, productos químicos o detergentes domésticos en el mando a distancia.

Canales de TV

6.1

Visualización de canales de televisión

Cambio de canal

Para ver canales de televisión, pulse **TV**. El televisor muestra el último canal de televisión que haya visto.

También puede pulsar **Inicio** para abrir el menú de inicio, seleccionar **TV** y pulsar **OK**.



Para cambiar de canal, pulse **III +** o **III -**. Si conoce el número del canal, escriba el número con los botones numéricos.

Pulse **OK** una vez introducido el número para cambiar de canal.

Para volver al canal que estaba viendo antes, pulse **↶**.

Para cambiar a un canal desde una lista de canales

Mientras ve un canal de televisión, pulse **≡ LIST** para abrir la lista de canales.



La lista de canales puede tener varias páginas con canales. Para ver la página anterior o siguiente, pulse **III +** o **III -**.

Para cerrar las listas de canales sin cambiar de canal, pulse **≡ LIST** de nuevo.

Canales de radio

Si está disponible la emisión digital, se instalarán las emisoras de radio digitales durante la instalación. El procedimiento para cambiar de emisora de radio es idéntico al de los canales de televisión.

Lista de canales

Visualización de toda la lista de canales

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **≡ LIST** para abrir la lista de canales.
2. Pulse **≡ OPTIONS** para abrir el menú de opciones.
3. Seleccione **Lista** y, a continuación, **Todos**, **Favoritos**, **Radio** y **Nuevos canales**.

Canales favoritos

Puede crear una lista de canales favoritos que contenga solo los canales que desea ver. Si se selecciona la lista de canales favoritos, solo se verán sus canales favoritos cuando cambie de un canal a otro.

Creación de la lista de canales favoritos

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **≡ LIST** para abrir la lista de canales.
2. Seleccione el canal que desee marcar como favorito y pulse **≡ OPTIONS**.
3. Seleccione **Añadir favoritos** y pulse **OK**. El canal seleccionado se marca con **★**.
4. Para finalizar, pulse **↶**. Los canales se añaden a la lista Favoritos.
5. Para quitar un canal de la lista de favoritos, seleccione el canal marcado con **★**, y, a continuación, pulse **≡ OPTIONS**, seleccione **Eliminar favoritos** y pulse **OK**.

Reordenar

Puede reordenar (cambiar de posición) los canales de la lista de favoritos.

1. En la lista de canales **Favoritos**, resalte el canal cuya posición desea cambiar.
2. Pulse **≡ OPTIONS**.
3. Seleccione **Reordenar** y pulse **OK**.
4. Seleccione el canal que desee reordenar y pulse **OK**.
5. Pulse los **botones de navegación** para mover el canal seleccionado a otra posición y pulse **OK**.
6. Cuando haya terminado, pulse **≡ OPTIONS**.
7. Seleccione **Salir de reordenar** y pulse **OK**.

Puede resaltar otro canal y repetir el proceso.

Adición o eliminación de favoritos en otras listas de canales

Puede marcar canales y emisoras de radio como favoritos en las listas de canales **Todos**, **Radio** y **Nuevo**.

En estas listas, seleccione un canal que desee añadir a la lista de favoritos y pulse **≡ OPTIONS**. A continuación, seleccione **Añadir favoritos** y pulse **OK**.

El canal seleccionado se marca con **★**.

Para quitar un canal de la lista de favoritos, seleccione **Eliminar favoritos** y pulse **OK**.

Renombrar canales

Puede cambiar de nombre canales en la lista de canales.

1. Seleccione de una de las listas de canales el canal al que desea cambiar el nombre.
2. Pulse **≡** **OPTIONS**.
3. Seleccione **Renombrar** y pulse **OK**.

Bloqueo de un canal

Para impedir que los niños vean un canal o un programa determinado, puede bloquear los canales o programas en función de su clasificación por edades.

Bloqueo de un canal

Puede bloquear un canal para impedir que los niños puedan verlo. Para ver un canal bloqueado, debe introducir el código de bloqueo infantil. No es posible bloquear programas de dispositivos conectados.

Para bloquear un canal:

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **≡** **LIST** para abrir la **lista de canales**.
2. En cualquier lista, seleccione el canal que desee bloquear.
3. Pulse **≡** **OPTIONS** y seleccione **Bloquear canal**. En una lista de canales, un canal bloqueado se marca con un candado **🔒**.

Para desbloquear un canal, seleccione el canal bloqueado en la lista de canales. Pulse **≡** **OPTIONS** y seleccione la opción **Desbloquear canal**. Deberá introducir el código de bloqueo infantil.

Control de padres

Para impedir que los niños vean un programa inadecuado para su edad, puede utilizar una clasificación por edades.

Algunas emisoras digitales han clasificado sus programas por edades. Cuando la clasificación de un programa sea igual o superior a la edad que usted haya establecido, el programa se bloqueará.

Para ver un programa bloqueado, debe introducir el código de bloqueo infantil. El control de padres se aplica a todos los canales.

Para establecer una clasificación de edad:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal > Bloqueo infantil > Control de padres** y pulse **OK**.
3. Introduzca un código de bloqueo infantil de cuatro dígitos y confírmelo. Ya puede establecer una clasificación por edades.
4. Establezca la edad y pulse **OK**.
5. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.
6. Para desactivar la clasificación parental, seleccione **Ninguno** como ajuste de edad.

El televisor solicitará el código para desbloquear el programa. En el caso de determinadas emisoras u operadores, el televisor solo bloquea los programas con una clasificación superior.

Establecer o cambiar el código

Para establecer el código de bloqueo o cambiar el código actual:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal > Bloqueo infantil > Cambiar código** y pulse **OK**.
3. Si ya ha establecido un código, introduzca el código de bloqueo infantil actual y, a continuación, el código nuevo dos veces.

Se establece el nuevo código.

¿Ha olvidado el código?

Para omitir el código de bloqueo infantil e introducir uno nuevo en caso de que lo olvide, introduzca **8888**.

Formato de pantalla

Si aparecen barras negras en las partes superior e inferior y en los laterales de la imagen, puede ajustar el formato de imagen para que llene toda la pantalla.

Para cambiar el formato de imagen:

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **📺** para abrir el menú **Formato de imagen**.
2. Seleccione un formato de la lista y pulse **OK**.

Las siguientes opciones de formato pueden estar disponibles en función de la imagen en pantalla:

- Automático

Ajusta el formato de imagen de acuerdo con la fuente de entrada.

- Super zoom

Elimina las franjas negras a los lados de las emisiones 4:3. La imagen se ajusta al tamaño de la pantalla.

- Ampliación de imagen 16:9

Aumenta el formato 4:3 a 16:9. No se recomienda para alta definición o PC.

- Pantalla panorámica

Amplía el formato de la imagen a 16:9.

- Sin escala

Modo experto para entradas de alta definición o PC. Imagen píxel por píxel. Pueden aparecer barras negras en imágenes de ordenador.

- 4:3

Muestra el formato clásico 4:3.

Teletexto

Páginas del teletexto

Para abrir el teletexto mientras ve un canal de televisión, pulse **TEXT**.

Para cerrarlo, vuelva a pulsar **TEXT**.



Seleccionar una página de teletexto

Para seleccionar una página:

1. Introduzca el número de página con los botones numéricos.
2. Utilice los botones de flecha para desplazarse.
3. Pulse un botón de color para seleccionar una de las secciones codificadas por colores que figuran en la parte inferior de la pantalla.

Subpáginas del teletexto

Una página de teletexto puede contener varias subpáginas, cuyo número se muestra junto al de la página principal, separado por una barra.

Para seleccionar una subpágina, pulse ◀ o ▶.

Páginas de teletexto T.O.P.

Algunos centros emisores ofrecen teletexto T.O.P.

Para abrir páginas de teletexto T.O.P. desde el teletexto, pulse ≡ **OPTIONS** y seleccione **Resumen T.O.P.**

Páginas favoritas

El televisor crea una lista con las últimas 10 páginas del teletexto que ha abierto. Puede volver a abrirlas fácilmente en la columna Páginas del teletexto favoritas.

1. En el teletexto, seleccione la estrella que hay en la esquina superior izquierda de la pantalla para mostrar la columna de páginas favoritas.
2. Pulse ▼ (abajo) o ▲ (arriba) para seleccionar un número de página y pulse **OK** para abrirla.

Puede borrar la lista con la opción **Borrar páginas favoritas**.

Búsqueda en el teletexto

Puede seleccionar una palabra y explorar el teletexto para ver las repeticiones de esta palabra.

1. Abra una página de teletexto y pulse **OK**.
2. Mediante los botones de flecha, seleccione una palabra o un número.
3. Pulse **OK** de nuevo para pasar inmediatamente a la siguiente repetición.
4. Para pasar a las siguientes repeticiones, vuelva a pulsar **OK**.

5. Para dejar de buscar, pulse ▲ (arriba) hasta que no haya nada seleccionado.

Teletexto procedente de dispositivos conectados

Algunos dispositivos con recepción de canales de televisión también ofrecen teletexto.

Para acceder al teletexto desde dispositivos conectados:

1. Pulse **HOME**, seleccione el dispositivo y pulse **OK**.
2. Mientras ve un canal en el dispositivo, pulse ≡ **OPTIONS**, seleccione **Mostrar botones del dispositivo**, seleccione el botón **TEXT** y pulse **OK**.
3. Pulse ◀ para ocultar los botones del dispositivo.
4. Para cerrar el teletexto, vuelva a pulsar ◀.

MHEG (solo Reino Unido)

Algunas emisoras de televisión digital ofrecen servicios exclusivos de teletexto digital o televisión interactiva en sus canales de televisión digital. Dichos servicios funcionan como un teletexto normal con los botones de flechas, de colores y numéricos para seleccionar y desplazarse.

Para cerrar el teletexto digital, pulse ◀.

Opciones del teletexto

En el teletexto, pulse ≡ **OPTIONS** para seleccionar las siguientes opciones:

- Congelar página/Descongelar página

Para detener la rotación automática de subpáginas.

- Pantalla dual/Pantalla completa

Para mostrar el canal de televisión y el teletexto a la vez.

- Resumen T.O.P.

Para abrir el teletexto T.O.P.

- Ampliar/Vista normal

Para ampliar la página de teletexto y facilitar la lectura.

- Mostrar

Para mostrar información oculta en una página.

- Recorrer subpáginas

Para recorrer subpáginas si están disponibles.

- Idioma

Para cambiar el grupo de caracteres que utiliza el teletexto y mostrarlo correctamente.

- Teletexto 2.5

Para activar el teletexto 2.5, con más colores y mejores gráficos.

Configuración del teletexto

Idioma del teletexto

Algunos centros emisores de televisión digitales tienen disponibles varios idiomas de teletexto.

Para ajustar los idiomas principal y secundario del teletexto:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal > Idiomas**.
3. Seleccione **Teletexto principal** o **Teletexto secundario**.
4. Seleccione los idiomas que prefiera para el teletexto.
5. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Teletexto 2.5

Teletexto 2.5, disponible en determinados canales, ofrece más colores y mejores gráficos. Teletexto 2.5 está activado como ajuste de fábrica estándar.

Para desactivar el teletexto 2.5:

1. Pulse **TEXT**.
2. Mientras ve el teletexto, pulse **≡ OPTIONS**.
3. Seleccione **Teletexto 2.5 > Apagado**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si es necesario, para cerrar el menú.

Subtítulos e idiomas

Subtítulos

Activación de los subtítulos

Para abrir el menú de subtítulos, pulse **SUBTITLE**.

Puede alternar entre **Subtítulos desactivados**, **Subtítulos activados** o **Automático**.

Para mostrar los subtítulos cuando el programa emitido no esté en su idioma (el idioma que ha establecido para el televisor), seleccione **Automático**. Además, este ajuste mostrará los subtítulos cuando silencie el sonido con **🔇**.

En los canales analógicos, los subtítulos deben estar disponibles en el **teletexto**.



Subtítulos de canales digitales

En los canales digitales, no es necesario ajustar los subtítulos en el teletexto.

Los canales digitales pueden ofrecer varios idiomas para los subtítulos de un programa. Puede ajustar los idiomas principal y secundario que prefiera para los subtítulos. Si hay disponibles subtítulos en uno de estos idiomas, el televisor los mostrará.

Si no hay disponible ninguno de estos idiomas preferidos para los subtítulos, puede seleccionar otro idioma que esté disponible.

Para ajustar los idiomas principal y secundario de los subtítulos:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal e Idiomas**.
3. Seleccione **Idioma para los subtítulos principales** o **Idioma para los subtítulos secundarios** y pulse **OK**.
4. Seleccione un idioma y pulse **OK**.

5. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Para seleccionar un idioma de los subtítulos cuando no hay disponible ninguno de los preferidos:

1. Pulse **≡ OPTIONS**.
2. Seleccione **Idioma de subtítulos**, elija el idioma temporal que desee y pulse **OK**.

Subtítulos de canales analógicos

En los canales analógicos, debe activar los subtítulos manualmente en cada canal.

1. Cambie a un canal y pulse **TEXT** para abrir el teletexto.
2. Introduzca el número de página de los subtítulos, normalmente **888**.
3. Vuelva a pulsar **TEXT** para cerrar el teletexto.

Si selecciona Encendido en el menú de subtítulos cuando visualice este canal analógico, se mostrarán los subtítulos si están disponibles.

Para saber si un canal es analógico o digital, cambie al canal y abra **Estado** en el menú **Opciones**.

Idiomas de audio

Los canales de televisión digital pueden emitir audio con varios idiomas para un programa. Puede ajustar idiomas de audio principal y secundario. Si el audio está disponible en uno de estos idiomas, el televisor cambiará a ese audio.

Si no hay disponible ninguno de estos idiomas preferidos para el audio, puede seleccionar otro idioma que esté disponible.

Para ajustar los idiomas principal y secundario del audio:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal e Idiomas**.
3. Seleccione **Idioma de audio principal** o **Idioma audio secundario** y pulse **OK**.
4. Seleccione un idioma y pulse **OK**.
5. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Para seleccionar un idioma de audio si no hay ninguno de los preferidos disponible:

1. Pulse **≡ OPTIONS**.
2. Seleccione **Idioma de audio**, seleccione el idioma temporal de audio que desee y pulse **OK**.

Idiomas de audio para personas con deficiencias visuales o auditivas

Algunos canales de televisión digitales emiten subtítulos y audio especiales adaptados para las personas con deficiencias auditivas o visuales.

Idioma de menú

Para cambiar el idioma de los menús y mensajes del televisor:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.

2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Idioma de menú** y pulse **OK**.
3. Seleccione el idioma que desee y pulse **OK**.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

6.2

Instalación de canales

Actualizar canales

Actualización automática

Si recibe canales digitales, puede ajustar el televisor para que actualice automáticamente la lista con los canales nuevos. También puede iniciar una actualización de canales usted mismo.

Actualización automática de canal

Una vez al día, a las seis de la mañana, el televisor actualizará los canales y guardará los canales nuevos. Dichos canales se almacenarán en la lista de canales Todos y también en la lista de canales Nuevos. Los canales vacíos se eliminarán. Si se encuentran nuevos canales o si se actualizan o eliminan canales, se mostrará un mensaje al iniciar el televisor. El televisor debe estar en modo de espera para actualizar los canales automáticamente.

Para desactivar el mensaje que se muestra al iniciar:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Instalación de canales > Mensaje de actualización de canales > Apagado**.

Para desactivar la función Actualización automática de canal:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Instalación de canales > Actualización automática de canal > Apagado**.

Inicio de la actualización

Para iniciar una actualización manualmente:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Buscar canal** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Actualizar canales** y siga las instrucciones en pantalla. La actualización puede tardar unos minutos.

En algunos países, la actualización automática de canales se realiza mientras se ve la televisión o en cualquier momento cuando el televisor está en modo de espera.

Nuevos canales

Los canales nuevos que se añaden con la actualización de canales automática se pueden encontrar fácilmente en la lista de canales **Nuevo**. Los mismos canales nuevos también se almacenan en la lista de canales **Todos** o **Radio**.

Los canales nuevos se mantienen en la lista **Nuevo** mientras no los marque como favoritos o los vea por primera vez.

Reinstalar canales

Puede buscar y reinstalar canales y dejar el resto de ajustes del televisor sin modificar. También puede realizar una nueva instalación completa del televisor.

Si se ha establecido un código de bloqueo infantil, deberá introducir dicho código para poder reinstalar los canales.

Reinstalar canales

Para reinstalar solo los canales:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Buscar canal > Reinstalar canales** y pulse **OK**.
3. Seleccione el país donde se ha instalado el televisor.
4. Seleccione **Antena (TDT)** o **Cable (TDC)**. La búsqueda de canales puede tardar unos minutos. Siga las instrucciones en pantalla.

Instalación completa

Para volver a realizar una instalación completa del televisor:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Reinstalar TV** y pulse **OK**. La instalación puede tardar unos minutos. Siga las instrucciones en pantalla.

Ajustes de fábrica

La opción Ajustes de fábrica restablece los ajustes originales de imagen y sonido del televisor. Para restablecer los ajustes de fábrica:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Ajustes de fábrica** y pulse **OK**.
3. Pulse **OK** para confirmar.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Copia de la lista de canales

Introducción

La opción Copia de la lista de canales está dirigida a distribuidores y usuarios expertos. En algunos países, la opción Copia de la lista de canales solo está disponible para copiar canales por satélite.

Gracias a la opción **Copia de la lista de canales** puede copiar los canales instalados de un televisor a otro televisor Philips de la misma gama. Dicha opción le permite ahorrar tiempo al evitar la búsqueda de canales cargando una lista predefinida de estos en un televisor. Utilice una unidad flash USB con un mínimo de 1 GB.

Condiciones

- Ambos televisores deben ser de la misma gama y del mismo año.
- Ambos televisores deben tener el mismo tipo de hardware. Puede comprobarlo en la placa de identificación del televisor situada en la parte posterior del mismo. Normalmente se indica como Q . . . LA.
- Ambos televisores deben tener versiones de software compatibles.

Versión actual

Puede comprobar la versión actual del software del televisor en la opción **Información del software actual** en **🏠 > Configuración > Ajustes de software**.

Copia de la lista de canales

Para copiar una lista de canales:

1. Encienda el televisor que tiene los canales instalados. Conecte un dispositivo de memoria USB.
2. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Copia de la lista de canales > Copiar en dispositivo USB** y pulse **OK**. Para copiar la lista de canales desde este televisor, puede que se le pida que introduzca el código de bloqueo infantil que introdujo durante la instalación.
4. Cuando finalice la copia, desconecte el dispositivo de memoria USB.

Ahora ya podrá cargar la lista de canales copiada en otro televisor Philips.

Carga de la lista de canales

Carga de una lista de canales copiada

En función de si ha instalado ya el televisor o no, debe utilizar un método distinto para cargar una lista de canales.

En un televisor que aún no tenga los canales instalados

1. Enchufe el cable de alimentación para que comience la instalación, y seleccione el idioma y el país. Omita la búsqueda de canales y finalice la instalación.
2. Conecte el dispositivo de memoria USB donde se encuentra la lista de canales del otro televisor.
3. Para iniciar la carga de la lista de canales, pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
4. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Copia de la lista de canales > Copiar en televisor** y pulse **OK**. Puede que se le pida que introduzca el código de bloqueo infantil de este televisor.
5. El televisor le avisará cuando la lista de canales se haya copiado correctamente. Desconecte el dispositivo de memoria USB.

En un televisor que ya tiene instalados los canales:

1. Compruebe el ajuste de país del televisor. Para hacerlo, pulse

- 🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**. Seleccione **Buscar canal > Reinstalar canales** y pulse **OK**. Pulse **↩** y, a continuación, **Cancelar** para abandonar la búsqueda de canales. Si el ajuste de país es el correcto, continúe con el paso 2. Si el ajuste de país no es correcto, debe llevar a cabo una reinstalación. Para iniciar la reinstalación, pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Reinstalar TV > OK**. Seleccione el país correcto, omita la búsqueda de canales y finalice la instalación. Cuando termine, continúe con el paso 2.
2. Conecte el dispositivo de memoria USB donde se encuentra la lista de canales del otro televisor.
3. Para iniciar la carga de la lista de canales, pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
4. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Copia de la lista de canales > Copiar en televisor** y pulse **OK**. Puede que se le pida que introduzca el código de bloqueo infantil de este televisor.
5. El televisor le avisará cuando la lista de canales se haya copiado correctamente. Desconecte el dispositivo de memoria USB.

TDT o TDC

Recepción de TDT o TDC

Si dispone tanto de recepción TDT como TDC en su país, y el televisor está preparado tanto para la TDT como para la TDC de su país, habrá seleccionado una de las dos opciones al instalar los canales.

Si desea cambiar la configuración de TDT para iniciar una nueva instalación de canales:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Instalación de canales > Conexión de la antena > Antena (TDT) o Cable (TDC)** y pulse **OK**.
4. Seleccione el ajuste de TDT que desee.
5. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Instalación de canales TDC

Para una mayor facilidad de uso, los ajustes de TDC se establecen automáticamente.

Si su proveedor de TDC le ha proporcionado valores de TDC específicos, el ID de red o la frecuencia de red, introduzca estos valores cuando el televisor se lo solicite durante la instalación. Puede que sea necesario ajustar la búsqueda (exploración completa o rápida) o introducir un nivel de símbolo específico en el menú **Ajustes** durante la instalación. Para ajustar un **Nivel de símbolo**, primero debe ajustar el nivel de símbolo en **Manual**.

Conflictos con los números de canales

En algunos países, diferentes canales de televisión (emisoras) pueden tener el mismo número de canal. Durante la instalación, el televisor muestra la lista de conflictos con los números de canales. Debe seleccionar el canal de televisión que desea

instalar en un número de canal que tiene varios canales de televisión.

TDT + TDC

Si puede utilizar la antena de TDT, pero dispone también de una entrada de TDC, podrá configurar el televisor tanto para TDT como para TDC. Instale un sistema detrás del otro con los ajustes necesarios.

Cuando haya instalado ambos sistemas, deberá cambiar la señal de entrada de la antena en la conexión **Antenna** de la parte posterior del televisor y ajustar el sistema adecuado en el televisor para ver los canales instalados en el mismo.

Para seleccionar los ajustes de TDT o TDC, consulte más arriba.

Ajustes de TD

Acceso a los ajustes de TD

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Buscar canal** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Reinstalar canales**.
4. Seleccione el país donde se ha instalado el televisor.
5. Seleccione **Cable (TDC)**.
6. Seleccione **Iniciar la búsqueda de canales** o **Ajustes de TDC**.
7. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Modo de nivel de símbolo

Si su proveedor de cable no le ha proporcionado ningún valor de **nivel de símbolo** específico para instalar canales de televisión, deje el ajuste **Modo de nivel de símbolo** en **Automático**.

Si ha recibido un valor de nivel de símbolo específico, seleccione **Manual**. No obstante, puede que el valor que ha recibido ya esté en la lista predefinida de niveles de símbolo. Seleccione **Niveles de símbolo predefinidos** para comprobar si el valor está disponible automáticamente.

Nivel de símbolo

Con el **Modo de nivel de símbolo** establecido en **Manual**, puede introducir el valor de nivel de símbolo que ha recibido de su proveedor de cable. Para introducir el valor, utilice los botones numéricos.

Frecuencia de red

Con la opción **Exploración de frecuencia** establecida en **Rápida** o **Avanzada**, puede introducir el valor de frecuencia de red que ha recibido de su proveedor de cable. Para introducir el valor, utilice los botones numéricos.

Exploración de frecuencia

Seleccione el método para buscar canales. Puede seleccionar el método de exploración rápida y utilizar los ajustes predefinidos más utilizados por los proveedores de cable de su país.

Si no se instala ningún canal o faltan algunos canales, puede seleccionar el método de exploración completo ampliado, que tardará más tiempo en buscar e instalar los canales.

ID de red

Con la opción **Exploración de frecuencia** establecida en **Rápida**, puede introducir el valor de ID de red que ha recibido de su proveedor de cable. Para introducir el valor, utilice los botones numéricos.

Canales digitales

Si sabe que su proveedor de cable no ofrece canales digitales, puede omitir la búsqueda de canales digitales. Seleccione **Apagado**.

Canales analógicos

Si sabe que su proveedor de cable no ofrece canales analógicos, puede omitir la búsqueda de canales analógicos. Seleccione **Apagado**.

Gratis/codificados

Si tiene una suscripción y un módulo de acceso condicional (CAM) para servicios de televisión de pago, seleccione **Gratis + codificados**. Si no tiene una suscripción a canales ni a servicios de pago, puede seleccionar **Solo canales gratuitos**.

Instalación manual

Los canales de televisión analógicos se pueden instalar uno a uno manualmente.

Para instalar canales analógicos manualmente:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de canal > Instalación de canales > Analógico: instalación manual** y pulse **OK**.

- Sistema

Para configurar el sistema de televisión, seleccione **Sistema** y pulse **OK**.

Seleccione el país o la parte del mundo en que se encuentra.

- Buscar canal

Para buscar un canal, seleccione **Buscar canal** y pulse **OK**.

Seleccione **Buscar** y pulse **OK**. También puede introducir una frecuencia manualmente. Si la recepción es débil, vuelva a pulsar

Buscar. Para guardar el canal, seleccione **Hecho** y pulse **OK**.

- Sintonía fina

Para sintonizar de forma precisa un canal, seleccione **Sintonía fina** y pulse **OK**. Utilice los botones ▲ o ▼ para ajustar la sintonía.

Si desea memorizar el canal, seleccione **Hecho** y pulse **OK**.

- Almacenar

Puede memorizar el canal en el número de canal actual o en uno nuevo.

Seleccione **Guardar canal actual** o **Almacenar como canal nuevo**.

Puede repetir estos pasos hasta encontrar todos los canales de televisión analógicos disponibles.

Guía de televisión

7.1

Uso de la guía de televisión

Qué necesita

Con la guía de televisión puede ver una lista de los programas de televisión actuales y programados de sus canales. En función de la procedencia de la información (datos) de la guía de televisión, se mostrarán canales analógicos y digitales o solo canales digitales. No todos los canales disponen de información en la guía de televisión.

El televisor puede recopilar la información de la guía de televisión para los canales que están instalados en el mismo (por ejemplo, los canales que puede ver con Watch TV (Ver televisión)). El televisor no puede recopilar la información de la guía de televisión para los canales que se visualizan desde un receptor digital.

Apertura de la guía de televisión

Para abrir la guía de televisión, pulse  TV GUIDE.

Vuelva a pulsar  TV GUIDE para cerrarla.

La primera vez que abra la guía de televisión, el televisor buscará en todos los canales de televisión información sobre los programas. Este proceso puede llevar unos minutos. Los datos de la guía de televisión se almacenarán en el televisor.

Sintonización de programas

Cómo cambiar a un programa

En la guía de televisión, puede cambiar a un programa en emisión en ese momento.

Si desea seleccionar un programa, utilice los botones de flecha para resaltar el nombre del programa.

Navegue hacia la derecha para ver los programas programados para más tarde en ese día.



Para cambiar al programa (canal), seleccione el programa y pulse **OK**.


Visualización de la información del programa

Para consultar la información del programa seleccionado, pulse  **INFO**.

Cambiar día


La guía de televisión puede mostrar los programas programados para los siguientes días (máximo 8 días).

Si la información de la guía de televisión proviene de la emisora, puede pulsar  + para ver la programación de uno de los días siguientes. Pulse  - para volver al día anterior.

También puede pulsar  **OPTIONS** y seleccionar **Cambiar día**. Seleccione **Día anterior**, **Hoy** o **Día siguiente** y pulse **OK** para seleccionar el día de la programación.

Buscar por género

Si hay información disponible, puede buscar los programas programados por género, como películas, deportes, etc.

Para buscar programas por género, pulse  **OPTIONS** y seleccione **Buscar por género**.

Seleccione un género y pulse **OK**. Se mostrará una lista con los programas encontrados.

7.2

Grabaciones

En la guía de televisión, puede grabar al instante o programas una grabación de un programa de televisión. Para almacenar las grabaciones, conecte una unidad de disco duro USB al televisor.

7.3


Recepción de información de la guía de televisión

En algunas regiones y para algunos canales, puede que no esté disponible la información de la guía de televisión. El televisor puede recopilar la información de la guía de televisión para los canales que están instalados en el mismo (por ejemplo, los canales que puede ver con Watch TV [Ver televisión]). El televisor no puede recopilar la información de la guía de televisión para los canales que se visualizan desde un receptor o decodificador digital.


El televisor tiene la información ajustada en la opción **De la emisora**.

Ajuste de la información de la guía de televisión

Para ajustar la información de la guía de televisión:

1. Pulse  y seleccione **Guía de TV**.
2. Pulse el botón .

3. Seleccione **Desde la emisora**.

4. Pulse , varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Fuentes

8.1


Lista de fuentes

En la lista de conexiones (el menú Fuentes), puede encontrar los dispositivos conectados al televisor. Desde el menú Fuentes puede cambiar de dispositivo.

Menú Fuentes

Para abrir el menú Fuentes, pulse  **SOURCES**.

Para cambiar a un dispositivo conectado, seleccione el dispositivo con las flechas ◀ (izquierda) o ▶ (derecha) y pulse **OK**.

Para cerrar el menú Fuente sin cambiar a un dispositivo, pulse  **SOURCES** de nuevo.



8.3

EasyLink

Con **EasyLink** puede controlar un dispositivo conectado con el mando a distancia del televisor. EasyLink utiliza HDMI CEC para comunicarse con los dispositivos conectados. Los dispositivos deben ser compatibles con HDMI CEC y deben conectarse mediante una conexión HDMI.

8.2

Desde el modo de espera

Con el televisor en modo de espera, puede cambiar a un dispositivo conectado con el mando a distancia del televisor.


Reproducción

Para encender tanto el reproductor de discos como el televisor desde el modo de espera e iniciar la reproducción del disco o programa inmediatamente, pulse ▶ (reproducir) en el mando a distancia del televisor.

El dispositivo debe estar conectado con un cable HDMI y tanto el televisor como el dispositivo deben tener activada la opción HDMI CEC.

Sist. cine en casa

Puede encender su sistema de cine en casa para escuchar un disco de audio o un canal de radio y dejar el televisor en modo de espera.

Para encender solo el sistema de cine en casa, con el televisor en modo de espera, pulse  **SOURCES** en el mando a distancia del televisor.


Temporizadores y reloj

9.1


Temporizador

Con el temporizador puede establecer que el televisor cambie automáticamente al modo de espera tras un tiempo preestablecido.

Para ajustar el temporizador:

1. Pulse , seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Temporizador**.

Con ayuda de la barra deslizante, puede ajustar el tiempo hasta 180 minutos en incrementos de 5 minutos. Si se establece en 0 minutos, el temporizador se apaga. Siempre puede apagar el televisor antes o restablecer el tiempo durante la cuenta atrás.

3. Pulse , varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.


9.2

Reloj

Si desea saber la hora, pulse  **TV GUIDE** para consultarla en la guía de televisión.

La televisión digital de algunos países no transmite información de coordinación de hora universal (UTC). Por lo tanto, el cambio de hora de verano podría no tenerse en cuenta y el televisor podría mostrar una hora incorrecta.

Para corregir el reloj del televisor:

1. Pulse , seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Reloj > Modo reloj automático y Depende del país**.
3. Seleccione **Horario de verano** y seleccione el ajuste adecuado.



9.3

Apagado automático

Si no pulsa ningún botón del mando a distancia durante un periodo de 4 horas o si el televisor no recibe ninguna señal de entrada ni comandos del mando a distancia durante 10 minutos, el televisor se apagará automáticamente para ahorrar energía.

Si usa el televisor como un monitor o emplea un receptor digital para ver la televisión (un sintonizador) y no utiliza el mando a distancia del televisor, debería desactivar la desconexión automática.

Para desactivar el **apagado automático**:

1. Pulse , seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Apagado automático** y mueva la barra deslizante a **0** (posición de apagado).
3. Pulse , varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Fotos, vídeos y música

10.1

Desde un dispositivo USB

Qué necesita

Puede ver fotos o reproducir vídeos y música desde una unidad flash USB o unidad de disco duro USB conectada.

Desde un dispositivo USB

Con el televisor encendido, conecte la unidad flash USB o la unidad de disco duro USB a una de las conexiones USB. El televisor detectará el dispositivo y mostrará sus archivos. Si la lista no aparece automáticamente, pulse **SOURCES**, seleccione **Explorar USB** y pulse **OK**.



Barra de menús

Con un dispositivo USB conectado, el televisor ordena los archivos por tipo. Desplácese a la barra de menús y seleccione el tipo de archivo que está buscando.

Si busca los archivos en un ordenador, solo podrá buscar los archivos y carpetas tal y como estén organizados en el ordenador.

La barra de menús

Desplácese a la barra de menús y seleccione el tipo de archivo que desea ver o reproducir.

Seleccione **Imagen**, **Música** o **Película**. También puede abrir la vista **Carpetas** y explorar las carpetas para buscar un archivo.

Visualización de fotos

En el explorador USB, seleccione **Imagen** y pulse **OK**.

Opciones

Pulse **OPTIONS**.

- **Iniciar secuencia de diapositivas/Detener secuencia de**

diapositivas

Permiten iniciar o detener la secuencia de diapositivas.

- Transiciones de secuencia de diapositivas

Permite establecer la transición de una imagen a la siguiente.

- Frecuencia de la secuencia de diapositivas

Permite seleccionar el tiempo de presentación de cada fotografía.

- Repetir/Reproducir una vez

Permite mostrar las imágenes varias veces o una vez.

- Aleatorio desactivado/Aleatorio activado

Muestra las imágenes en orden secuencial o aleatorio.

- Girar imagen

Gira la fotografía.

- Mostrar información

Muestra el nombre, la fecha y el tamaño de la imagen, así como la siguiente imagen de la secuencia de diapositivas.

Para cerrar **Examinar USB**, pulse **HOME** y seleccione otra actividad.

Escuche música

En el explorador USB, seleccione **Música** y pulse **OK**.

Opciones

Pulse **OPTIONS**.

- Detener reproducción

Detiene la reproducción de música.

- Repetir/Reproducir una vez

Reproduce las canciones varias veces o una vez.

- Aleatorio activado/Aleatorio desactivado

Reproduce las canciones en secuencia o al azar.

- Mostrar información

Muestra el nombre de archivo.

Para cerrar **Examinar USB**, pulse **HOME** y seleccione otra actividad.

Reproducción de vídeos

En el explorador USB, seleccione **Película** y pulse **OK**.

Opciones

Pulse **OPTIONS**.

- Subtítulos

Muestra los subtítulos si están disponibles.

- Idioma de audio

Reproduce el idioma de audio si está disponible.

- Repetir/Reproducir una vez

Reproduce los vídeos varias veces o una vez.

- Aleatorio activado/Aleatorio desactivado

Reproduce los vídeos en secuencia o al azar.

- Mostrar información

Muestra el nombre de archivo.

Para cerrar **Examinar USB**, pulse  y seleccione otra actividad.

Pause TV

11.1

Pause TV

Puede poner en pausa una emisión de televisión y reanudarla posteriormente. Solo los canales de televisión digital se pueden poner en pausa. Debe conectar una unidad de disco duro USB para almacenar en búfer la emisión. Puede poner en pausa una emisión durante un intervalo de tiempo máximo de 90 minutos.

Pausa o reanudación de una emisión

Para poner en pausa una emisión, pulse **II** (pausar). Aparece una barra de progreso brevemente en la pantalla.

Para mostrar la barra de progreso, vuelva a pulsar **II** (pausar) de nuevo.

Para reanudar la visualización, pulse **▶** (reproducir). El icono de la pantalla indica que está viendo una emisión en pausa.

Cómo volver a la emisión de televisión real

Para volver a la emisión de televisión real, pulse **■** (detener).

Una vez que cambia a un canal digital, la unidad de disco duro USB comienza a almacenar en búfer la emisión. Cuando cambia a otro canal digital, la emisión del nuevo canal se almacena en búfer y la del canal anterior se borra. Cuando cambia a un dispositivo conectado (como un reproductor de Blu-ray Disc o receptor digital) la unidad de disco duro USB deja de almacenar en búfer y la emisión se borra. Además, al cambiar el televisor a modo de espera, la emisión almacenada se borra.

Mientras se graba un programa en la unidad de disco duro USB, no se puede utilizar la función de pausa de la emisión.

Reproducción instantánea

Mientras ve la emisión de un canal de televisión digital, puede reproducir la emisión fácilmente al instante.

Para reproducir los últimos diez segundos de una emisión, pulse **II** (pausa) y, a continuación, **◀** (izquierda).

Puede pulsar **◀** varias veces hasta que alcance el comienzo de la emisión almacenada en búfer o el intervalo de tiempo máximo.

Barra de progreso

Con la barra de progreso en pantalla, pulse **◀◀** (retroceder) o pulse **▶▶** (avanzar) para seleccionar el punto en el que desea comenzar la visualización de la emisión en pausa. Pulse estos botones varias veces para cambiar la velocidad.

Grabación

12.1

Qué necesita

Para grabar un programa de televisión necesita:

- Una unidad de disco duro USB conectada a este televisor
- Canales de televisión digital instalados en este televisor (los canales que puede ver con Ver televisión)
- Recibir información de los canales de la guía de televisión integrada

12.2

Grabación de un programa

Grabar ahora

Para grabar el programa que está viendo, pulse **●** (grabar) en el mando a distancia.

Si recibe la información de la guía de televisión de la emisora, la grabación comienza inmediatamente. Puede ajustar la hora de finalización de la grabación en la lista de grabaciones.

Para detener la grabación, pulse **■** (detener).

Programación de una grabación

Puede programar la grabación de un programa que se emitirá ese mismo día o varios días más tarde (como máximo 8 días después).

1. Para programar una grabación, pulse **☰ TV GUIDE**.

En la página Guía de televisión, seleccione el canal y el programa que desea grabar.

Puede introducir el número de canal para saltar a ese canal en la lista.

Pulse **▶** (derecha) o **◀** (izquierda) para desplazarse por los programas de un canal.

Para cambiar la fecha de la lista, pulse **☰ OPTIONS** y seleccione **Cambiar día**. En la lista, seleccione el día que desea y pulse **OK**.

2. Con el programa resaltado, pulse **Grabar** **■**. El televisor añade un margen de tiempo al final del programa. Puede añadir más si lo necesita.

Si desea grabar un programa mientras esté ausente, recuerde dejar el televisor en modo de

espera y la unidad de disco duro USB encendida.

Lista de grabaciones

Para ver la lista de grabaciones y las grabaciones programadas, pulse **🏠**, seleccione **Grabaciones** **📺** y pulse **OK**.

En esta lista, puede seleccionar una grabación para verla, eliminar programas grabados, ajustar la hora de finalización de una grabación en curso o comprobar el espacio libre en la unidad de disco.

Eliminación de una grabación programada de la guía de televisión o de la lista de grabaciones

- Pulse **Lista** **■** para abrir la lista y a continuación pulse **■**.
- En la guía de televisión, seleccione un programa marcado para grabación y pulse **■** **Cancelar grabación**.

Datos específicos

- Mientras graba un programa, puede ver un programa que haya grabado anteriormente.
- Al grabar, no puede cambiar de canal de televisión.
- Al grabar, no puede poner en pausa la emisión de televisión.
- Para grabar, los centros emisores necesitan un ajuste de reloj fiable. Si ajusta el reloj del televisor manualmente, es posible que las grabaciones fallen.

12.3

Ver una grabación

Para ver una grabación:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Grabaciones** **📺** y pulse **OK**.

2. En la lista, seleccione la grabación y pulse **▶** (reproducir) para iniciar la reproducción. Puede utilizar los botones **▶▶** (avanzar), **◀◀** (retroceder), **||** (pausar) o **■** (detener) del mando a distancia.

Grabaciones fallidas

Si el centro emisor impide que se lleve a cabo una grabación programada o si la descarga se interrumpe, la grabación se marca como **Error**.

Ajustes

13.1

Imágenes

Estilo de imagen

Para ajustar la imagen fácilmente, puede seleccionar un ajuste predeterminado con **Estilo de imagen**.

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **≡** **OPTIONS** para abrir el menú **Opciones**.
2. Seleccione **Imagen y sonido** en la barra de menú y seleccione **Estilo de imagen**.
3. Seleccione un estilo y pulse **OK**.

Estos son los estilos de imagen disponibles:

- **Personal**: las preferencias que ha seleccionado en Ajustes de imagen rápidos
- **Vivo**: ideal para luz diurna
- **Natural**: ajustes de imagen naturales
- **Cine**: ideal para ver películas
- **Ahorro de energía**: ajustes de ahorro de energía
- **Estándar**: ajustes de fábrica
- **Foto**: ideal para ver fotografías

Ajuste de un estilo de imagen

Para ajustar un estilo de imagen:

1. Seleccione el estilo y pulse **OK**.
2. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Ajustes de TV**, navegue al ajuste individual y ajústelo.
4. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Para volver a los valores originales de estilo de imagen:

1. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Estilo de imagen** y seleccione el estilo que desea restablecer.
3. Seleccione **Restablecer estilo** y pulse **OK**. El estilo se restablece.

Vivo

Si el estilo de imagen cambia a **Vivo** cada vez que enciende el televisor, la ubicación del televisor se ha establecido en **Tienda**. Este ajuste está pensado para promoción en establecimientos.

Si desea ajustar el televisor para utilizarlo en casa:

1. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Ubicación** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Inicio** y pulse **OK**.
4. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Ajustes de imagen

Contraste de retroiluminación

Con **Contraste de retroiluminación**, puede ajustar el brillo de la retroiluminación de la pantalla.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Contraste de retroiluminación**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Color

Con **Color**, puede ajustar la saturación de color de la imagen.

Para ajustar el color:

1. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Color**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Realce

Con **Nitidez**, puede ajustar el nivel de nitidez en los detalles de la imagen.

Para ajustar el realce:

1. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Nitidez**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Reducción de ruido

Con **Reducción del ruido**, puede seleccionar el grado de reducción del ruido de la imagen.

Para ajustar la reducción del ruido:

1. Pulse **⬆**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Reducción del ruido**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Apagado**, **Mínimo**, **Medio** o **Máximo**.
4. Pulse **⬅**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Reducción de distorsiones de MPEG

Con **Reducción de distorsiones de MPEG**, puede suavizar las transiciones digitales de la imagen. Las distorsiones de MPEG se perciben principalmente como pequeños bloques o bordes irregulares en las imágenes.

Para reducir las distorsiones de MPEG:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Reducción de distorsiones de MPEG**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Encendido** o **Apagado**.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Digital Crystal Clear

Con **Digital Crystal Clear**, puede efectuar un ajuste preciso de cada píxel para que se adapte a los que le rodean dando lugar a una imagen brillante en alta definición.

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Digital Crystal Clear**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione los ajustes.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Los diferentes ajustes son:

- **Nitidez avanzada**: permite activar la nitidez de calidad, especialmente en las líneas y en los contornos de la imagen.
- **Contraste dinámico**: permite mejorar dinámicamente los detalles en las zonas oscuras, medias y claras de la imagen.
- **Retroiluminación dinámica**: permite seleccionar un nivel de retroiluminación para optimizar el consumo dinámico de potencia y el contraste de la imagen.
- **Realce del color**: permite mejorar dinámicamente la viveza y el detalle de los colores.

Ajustes de imagen avanzados

Gamma

Con **Gamma**, puede corregir el ajuste no lineal de la luminancia y el contraste de la imagen.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Gamma**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Tono

Con **Tono**, puede cambiar el balance de colores.

Para seleccionar un ajuste preestablecido:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Tono**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Normal**, **Cálido** o **Frío**. Seleccione **Personalizado** si desea establecer su propia fase del color.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Tono personalizado

Con la opción **Tono personalizado**, puede establecer la fase del color que prefiera. Para establecer un tono personalizado, seleccione en primer lugar **Personalizado** en el ajuste **Tono** para que el menú Tono personalizado esté disponible. Tono personalizado es un ajuste dirigido a usuarios expertos.

Para ajustar una fase del color personalizada:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Tono personalizado**.
3. Pulse **▶** (derecha).
4. Seleccione un ajuste con los botones de flecha. (WP es punto blanco y BL es nivel negro).
5. Pulse **OK** para confirmar un ajuste. También puede seleccionar uno de los ajustes preestablecidos de este menú.
6. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Contraste de vídeo

Con **Contraste de vídeo**, puede reducir el intervalo del contraste de vídeo.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Contraste de vídeo**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Brillo

Con **Brillo**, puede ajustar el nivel de brillo de la señal de imagen. Brillo es un ajuste dirigido a usuarios expertos. Recomendamos a los usuarios no expertos que ajusten el brillo utilizando la opción **Contraste de retroiluminación**.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Brillo**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

13.2

Juego u ordenador

Puede cambiar el televisor al ajuste de imagen ideal para juegos o para utilizar el televisor como monitor de ordenador. Hay un ajuste diferente para **Juego** u **Ordenador**. Si un dispositivo tiene ajustado el tipo correcto en el menú Fuentes (Videoconsola u Ordenador), el televisor cambia automáticamente al ajuste ideal al encender el dispositivo. Si cambia el ajuste manualmente, no olvide desactivarlo para ver la televisión u otro dispositivo

conectado.

Para cambiar el ajuste manualmente:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Avanzado > Juego u ordenador**.
3. Seleccione **Juego, Ordenador** o **TV**. El ajuste **TV** restablece los ajustes de pantalla ideales para ver la televisión.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

13.3

Formato y bordes

Formato de pantalla

Si aparecen barras negras en las partes superior e inferior y en los laterales de la imagen, puede ajustar el formato de imagen para que llene toda la pantalla.

Para cambiar el formato de imagen:

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **📺** para abrir el menú **Formato de imagen**.
2. Seleccione un formato de la lista y pulse **OK**.

Bordes de pantalla

Con **Bordes de pantalla**, puede agrandar ligeramente la imagen para ocultar los bordes distorsionados.

Para ajustar los bordes:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Imagen > Formato y bordes > Bordes de pantalla**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

13.4

Sonido

Estilo de sonido

Para ajustar el sonido fácilmente, puede seleccionar un ajuste predeterminado con **Estilo de sonido**.

1. Mientras ve un canal de televisión, pulse **≡** **OPTIONS** para abrir el menú **Opciones**.
2. Seleccione **Imagen y sonido** en la barra de menú y seleccione **Estilo de sonido**.
3. Seleccione un estilo de sonido y pulse **OK**.

Estos son los diferentes ajustes de sonido:

- **Personal**: se aplicarán los ajustes seleccionados en Personalizar imagen y sonido
- **Original**: estándar de fábrica

- **Cine**: ideal para ver películas
- **Noticias**: ideal para el realce de la voz
- **Música**: ideal para escuchar música
- **Juego**: ideal para videojuegos

Ajuste de un estilo de sonido

Para ajustar un estilo de sonido:

1. Seleccione el estilo y pulse **OK**.
2. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
3. Seleccione **Ajustes de TV**, navegue al ajuste individual y ajústelo.
4. Pulse **↩** para cerrar el menú y guardar el ajuste.

Para volver a los valores originales de estilo de sonido:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Restablecer estilo**.

Ajustes de sonido

Graves

Con **Graves**, puede ajustar el nivel de los tonos bajos del sonido.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Graves**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Agudos

Con **Agudos**, puede ajustar el nivel de los tonos altos del sonido.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Agudos**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Tipo de Surround

Con **Tipo de Surround**, puede ajustar el efecto de sonido de los altavoces del televisor.

Para ajustar el tipo de Surround:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Tipo de Surround**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Estéreo, Incredible Surround**.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Volumen auricular

Con **Volumen auricular**, puede ajustar el volumen de los auriculares conectados de forma independiente.

Para ajustar el volumen:

1. Pulse **≡** **OPTIONS** y seleccione **Imagen y sonido** en la barra de menú.
2. Pulse **▶** (derecha), seleccione **Volumen auricular** y pulse **OK**.
3. Pulse las flechas **▲** (arriba) o **▼** (abajo) para ajustar el volumen.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Ajustes de sonido avanzados

Nivelador automático de volumen

Con **Nivelador automático de volumen**, puede ajustar el televisor para que nivele automáticamente las diferencias de volumen repentinas. Normalmente, esto ocurre al principio de los anuncios o al cambiar de canal.

Para activar o desactivar esta opción:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Nivelador automático de volumen**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Encendido** o **Apagado**.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Altavoces del televisor

Puede enviar el sonido del televisor a un dispositivo de audio conectado, como un sistema de cine en casa o un amplificador de audio. Con **Altavoces del televisor**, puede seleccionar dónde desea escuchar el sonido del televisor y cómo desea controlarlo.

- Si selecciona **Apagado**, desactivará permanentemente los altavoces del televisor.
- Si selecciona **Encendido**, los altavoces del televisor estarán siempre activados.

Si tiene un dispositivo de audio conectado mediante HDMI CEC, puede utilizar uno de los ajustes de EasyLink.

- Si selecciona **EasyLink**, el televisor envía el sonido al dispositivo de audio. El televisor desactivará sus altavoces cuando el dispositivo esté reproduciendo el sonido.

- Si selecciona **Inicio automático de EasyLink**, el televisor activará el dispositivo de audio, enviará el sonido del televisor al dispositivo y desactivará los altavoces del televisor.

Con la opción **EasyLink** o **Inicio automático de EasyLink** seleccionada, seguirá teniendo la posibilidad de cambiar a los altavoces del televisor o del dispositivo en el menú **Imagen y sonido**.

Para ajustar los altavoces del televisor:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Altavoces del televisor**.

3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Apagado**, **Encendido**, **EasyLink** o **Inicio automático de EasyLink**.

4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Para cambiar de altavoces directamente:

1. Mientras ve la televisión, pulse **≡** **OPTIONS** y seleccione **Imagen y sonido**.
2. Seleccione **Altavoces** y, a continuación, **TV** o **Amplificador** (dispositivo de audio).
3. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Sonido nítido

Con **Clear Sound**, puede mejorar el sonido de las voces. Es ideal para programas de noticias. Puede activar o desactivar la mejora de las voces.

Para activar o desactivar esta opción:

1. Pulse **🏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Avanzado > Clear Sound**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Encendido** o **Apagado**.
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

HDMI1-ARC

Si no necesita un canal de retorno de audio (ARC, Audio Return Channel) en ninguna de las conexiones HDMI, puede desactivar la señal de ARC.

Formato de salida de audio

Con el **Formato de salida de audio** puede ajustar la señal de salida de audio del televisor para que se adapte a las capacidades de procesamiento de sonido del sistema de cine en casa.

Nivelación de salida de audio

Con **Nivelación de salida de audio** puede nivelar el volumen del sonido del sistema de cine en casa con el volumen del televisor cuando cambie de uno a otro.

Retardo de salida de audio

Si establece un retardo de sincronía de audio en el sistema de cine en casa, para sincronizar el sonido con la imagen, debe desactivar el **retardo de salida de audio** en el televisor.

Compensación de salida de audio

Si no puede establecer un retardo en el sistema de cine en casa, puede establecer un retardo en el televisor con **Compensación de salida de audio**.

Altavoces

Sist. cine en casa

Puede enviar el sonido del televisor a un dispositivo de audio conectado (un sistema de cine en casa o amplificador de sonido).

También puede seleccionar si desea escuchar el sonido del televisor y cómo controlarlo.

- Si selecciona **Apagado**, desactivará permanentemente los altavoces del televisor.
- Si selecciona **Altavoces del televisor**, estos permanecerán siempre encendidos.

Si tiene un dispositivo de audio conectado mediante HDMI CEC, puede utilizar uno de los ajustes de EasyLink.

- Si selecciona **EasyLink**, el televisor envía el sonido al dispositivo de audio. El televisor desactivará sus altavoces cuando el dispositivo esté reproduciendo el sonido.

- Si selecciona **Inicio automático de EasyLink**, el televisor activará el dispositivo de audio, enviará el sonido del televisor al dispositivo y desactivará los altavoces del televisor.

Con la opción EasyLink o Inicio automático de EasyLink seleccionada, podrá cambiar a los altavoces del televisor si lo desea.

Para ajustar los altavoces del televisor:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Sonido > Salida de sonido**.
3. Pulse **▶** (derecha) y seleccione **Apagado, Altavoces del televisor, EasyLink** o **Inicio automático de EasyLink**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Para cambiar a los altavoces directamente:

1. Mientras ve la televisión, pulse **⚙️**.
2. Seleccione **Altavoces** y, a continuación, **TV** o **Amplificador** (sistema de audio).
3. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Ubicación del TV

Durante la primera instalación, se establece el ajuste **En un soporte de TV** o **Montaje en pared**. Si ha cambiado la ubicación del televisor desde entonces, modifique este ajuste para optimizar la reproducción del sonido.

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Ubicación del TV** y pulse **OK**.
3. Seleccione **En un soporte de TV** o **Montaje en pared** y pulse **OK**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

13.5

Ambilight

Estilo de Ambilight

Ambilight puede tener un modo dinámico o estático.

Con el modo **Dinámico**, el televisor sigue los colores de la imagen de la pantalla.

Con el modo **estático**, Ambilight tiene constantemente un color estático. Puede crear su propio color estático de Ambilight.

Para seleccionar un modo de Ambilight:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Modo de Ambilight**.
3. Seleccione **Dinámico** o **Estático**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Para seleccionar un color estático:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Modo de Ambilight > Estático** y pulse **OK**.
3. Seleccione un color de la paleta de colores y pulse **OK** para confirmar.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Brillo de Ambilight

Con **Brillo** de Ambilight, puede ajustar el nivel de brillo de Ambilight.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Brillo**.
3. Pulse **OK** y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Saturación de Ambilight

Con **Saturación** de Ambilight puede establecer el nivel de saturación de la función Ambilight.

Para ajustar el nivel:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Saturación**.
3. Pulse **OK** y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Velocidad dinámica

Con **Dinámico**, puede ajustar la velocidad a la que Ambilight responde a las imágenes en pantalla. Puede ajustar la velocidad entre Relajado o Dinámico. El modo Ambilight debe estar ajustado en Dinámico para que sea posible seleccionar la velocidad dinámica.

Para ajustar la velocidad:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Dinámico**.
3. Pulse **▶** (derecha) y ajuste el valor con los botones **▲** (arriba) o **▼** (abajo).
4. Pulse **↩**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Ajustes avanzados de Ambilight

Color de la pared

Con **Color de la pared**, puede neutralizar el efecto del color de la pared en los colores de Ambilight. Seleccione el color de la pared que hay detrás del televisor y este adaptará los colores de Ambilight para que se muestren de forma correcta.

Para seleccionar el color de la pared:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Avanzado > Color de la pared**.
3. Seleccione la muestra de color que coincida con el color de la pared que hay detrás del televisor y pulse **OK**.
4. Pulse **↩**, varias veces si es necesario, para cerrar el menú.

Apagado del televisor

Con **Apagado del televisor**, puede ajustar Ambilight para que se desactive inmediatamente o se atenúe lentamente al apagar el televisor. La atenuación lenta proporciona algo de tiempo para encender la iluminación normal.

Para seleccionar el modo de apagado del televisor:

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ambilight > Avanzado > Apagado del televisor**.
3. Seleccione **Atenuar** o **Apagado inmediato**.
4. Pulse **↩**, varias veces si es necesario, para cerrar el menú.


Accesorios


14.1

Medio ambiente


Ahorro de energía

Los **ajustes ecológicos** activan ajustes del televisor que permiten un mayor ahorro energético.

Mientras ve un canal de televisión, pulse  para abrir **Ajustes ecológicos**.

Los ajustes activos aparecen marcados con el símbolo .

Puede activar o desactivar cada ajuste con el botón **OK**.

Pulse  de nuevo para cerrar **Ajustes ecológicos**.

Ahorro de energía

Este estilo de imagen ajusta la imagen con los valores ecológicos ideales.

Apagado pantalla

Si solo desea escuchar música, puede apagar la pantalla del televisor para ahorrar energía.

Seleccione **Apagar pantalla** y pulse **OK**. Para volver a encender la pantalla, pulse cualquier botón del mando a distancia.

Apagado automático

Si no pulsa ningún botón del mando a distancia durante un periodo superior a 4 horas o si el televisor no recibe ninguna señal durante 10 minutos, el televisor se apaga automáticamente para ahorrar energía.

Si usa el televisor como un monitor o emplea un receptor digital para ver la televisión (un sintonizador) y no utiliza el mando a distancia del televisor, desactive la desconexión automática.

Además de estos ajustes ecológicos, el televisor también dispone de ajustes respetuosos con el medio ambiente relativos al consumo de energía.


Dispositivos inactivos desactivados

Desactiva los dispositivos conectados compatibles con EasyLink HDMI-CEC (control de electrónica de consumo) que están inactivos.

Gestión de energía

La gestión avanzada de la energía de este televisor garantiza el consumo de energía más bajo posible. Puede comprobar la forma en que los ajustes personales del televisor, el nivel de brillo de las imágenes que se muestran en pantalla, así como las condiciones de iluminación existentes, determinan el consumo relativo de energía.

Para comprobar el consumo relativo de energía:

1. Pulse , seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ver demos > Demostración de Active Control** y pulse **OK**.

3. Seleccione un ajuste para comprobar los valores correspondientes.

Etiqueta energética europea

La **etiqueta energética europea** le informa de la clase de eficiencia energética de este producto. Cuanto más ecológica sea la clase de eficiencia energética, menos energía consumirá el producto.

En la etiqueta aparece la clase de eficiencia energética, el consumo de energía medio de este producto en funcionamiento, así como el consumo medio durante 1 año. Los valores de consumo de energía de este producto también se indican en la página correspondiente a su país del sitio Web de Philips en www.philips.com/TV.

Fin de la vida útil

Cómo deshacerse del producto antiguo y de las pilas

Este producto se ha diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que se pueden reciclar y volver a utilizar.



Cuando aparece este símbolo de cubo de basura tachado en un producto, significa que cumple la Directiva europea 2002/96/EC.



Infórmese acerca del sistema de reciclaje de productos eléctricos y electrónicos de su localidad.

Cumpla la legislación local y no deseche los productos usados con la basura normal del hogar. El desecho correcto del producto usado ayuda a evitar consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana.

El producto contiene pilas cubiertas por la Directiva europea 2006/66/EC, que no se pueden eliminar con la basura doméstica normal.



Infórmese sobre la legislación local sobre la recogida de pilas. La eliminación correcta ayuda a evitar consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana.

14.2

Recepción para PxHxxx9 / PxTxxx9

- Entrada de antena: coaxial de 75 ohmios (IEC75)
- Bandas de sintonización: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- TD: TDT (terrestre y con antena) COFDM 2K/8K, TDT-2: solo para tipos de televisor '... T/12', TDC (cable) QAM
- Reproducción de vídeo analógico: NTSC, SECAM y PAL
- Reproducción de vídeo digital: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Reproducción de audio digital (ISO/IEC 13818-3)

14.3

Pantalla

Tipo

- Tamaño de diagonal de la pantalla:
- 42Pxx5209: 107 cm (42 pulgadas)
 - 47Pxx5209: 119 cm (47 pulgadas)
 - 55Pxx5209: 140 cm (55 pulgadas)

Resolución de la pantalla:
1920 x 1080p

Resoluciones de pantalla

Formatos de PC - HDMI (resolución: frecuencia de actualización)

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

Formatos de PC - VGA (resolución: frecuencia de actualización)

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

Formatos de vídeo (resolución: frecuencia de actualización)

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

* Disponible solo en determinados televisores.

14.4

Potencia

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso. Para obtener más información acerca de las especificaciones de este producto, visite www.philips.com/support.

Potencia

- Corriente de alimentación: CA 220-240 V (+/- 10%)
- Temperatura ambiente: de 5 °C a 35 °C
- Consumo de energía en modo de espera: menos de 0,3 W
- Funciones de ahorro de energía: modo económico, silenciar pantalla (para radio), apagado automático, menú de ajustes ecológicos.

El índice de potencia indicado en la placa de identificación del producto equivale al consumo de energía de este producto durante un uso doméstico normal (IEC 62087 Ed. 2). El índice de potencia máximo, indicado entre paréntesis, está destinado a la seguridad eléctrica (IEC 60065 Ed. 7.2).

14.5

Dimensiones y pesos_5199/5209

42Pxx5199/42Pxx5209

- sin soporte del televisor:
Anchura 952,2 mm - Altura 557,1 mm - Profundidad 69,6 mm - Peso ±10,4 kg
- con soporte del televisor:
Anchura 952,2 mm - Altura 616,9 mm - Profundidad 213,1 mm - Peso ±11,7 kg

47Pxx5109/47Pxx5209

- sin soporte del televisor:
Anchura 1063,9 mm - Altura 619,9 mm - Profundidad 69,6 mm - Peso ±13,4 kg
- con soporte del televisor:
Anchura 1063,9 mm - Altura 679,7 mm - Profundidad 254,4 mm - Peso ±14,8 kg

55Pxx5109/55Pxx5209

- sin soporte del televisor:
Anchura 1233,8 mm - Altura 715,5 mm - Profundidad 76,4 mm
- Peso ±18,8 kg
- con soporte del televisor:
Anchura 1233,8 mm - Altura 782 mm - Profundidad 300 mm -
Peso ±20,5 kg

14.6

Conectividad

Para PxKxxx9

Parte posterior del televisor

- HDMI 1 ARC: HDMI ARC (canal de retorno de audio)
- HDMI 2
- SERV. U: puerto de servicio
- TV ANTENNA: coaxial IEC de 75 ohmios
- SCART (RGB/CVBS): adaptador SCART
- AUDIO IN (DVI): miniconector estéreo de 3,5 mm
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Auriculares: miniconector estéreo de 3,5 mm

Parte lateral del televisor

- CI: interfaz común
- USB
- Satélite

Para PxHxxx9/PxTxxx9

Parte posterior del televisor

- HDMI 1 ARC: HDMI ARC (canal de retorno de audio)
- HDMI 2
- SERV. U: puerto de servicio
- TV ANTENNA: coaxial IEC de 75 ohmios
- SCART (RGB/CVBS): adaptador SCART
- AUDIO IN (DVI): miniconector estéreo de 3,5 mm
- DIGITAL AUDIO OUT: SPDIF
- Auriculares: miniconector estéreo de 3,5 mm

Parte lateral del televisor

- CI: interfaz común
- USB

14.7

Multimedia

Nota: los nombres de archivos multimedia deben tener un máximo de 128 caracteres.

Conexiones multimedia compatibles

- USB 2.0 (FAT/FAT 32/NTFS): conecte únicamente dispositivos USB que consuman un máximo de 500 mA.

Archivos de imagen compatibles

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

Archivos de audio compatibles

- MPEG1: *.mp3

Archivos de vídeo compatibles

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

Formato de subtítulos compatibles

- SRT: admite varios idiomas

Formatos de audio y vídeo compatibles

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
*.avi	AVI	x264 - H264/AVC encoder (D364), 1920x1080, 30 fps MPEG Layer-3, 192 kBits, 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
		H.264	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
*.mp4 *.mov		H.264	1920 x 1080	MP3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3
*.mkv	MKV	H.264	1920 x 1080	MP3, AC3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
*.mpg *.mpeg	PS (Program Stream)	MPEG1	768 x 576	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

Software

Actualización de software

Actualización desde USB

Es posible que sea necesario actualizar el software del televisor. Para ello, necesitará un ordenador y un dispositivo de memoria USB para cargar el software al televisor. Utilice un dispositivo de memoria USB con 256 MB de espacio libre y asegúrese de que esté desactivada la protección contra escritura.

1. Inicio de la actualización en el televisor

Para iniciar la actualización de software:

Pulse **▲**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.

Seleccione **Actualización software > USB** y pulse **OK**.

2. Identificación del televisor

Inserte la memoria USB en una de las conexiones USB del televisor.

Seleccione **Inicio** y pulse **OK**. En el dispositivo de memoria USB hay escrito un archivo de identificación.

3. Descarga del software del televisor

Inserte la memoria USB en el ordenador.

En el dispositivo de memoria USB, localice el archivo **update.htm** y haga doble clic en él.

Haga clic en **Enviar ID**.

Si hay nuevo software disponible, descargue el archivo .zip.

Tras la descarga, descomprima el archivo y copie el archivo **autorun.upg** en el dispositivo de memoria USB.

No coloque este archivo en una carpeta.

4. Actualización del software del televisor

Vuelva a insertar la memoria USB en el televisor. La actualización comenzará automáticamente.

El televisor se apaga automáticamente durante 10 segundos y se vuelve a encender. Espere.

No:

- Utilice el mando a distancia
- Retire el dispositivo de memoria USB del televisor

Si se produce un corte de energía durante la actualización, no extraiga bajo ninguna circunstancia el dispositivo de memoria USB del televisor. Cuando se recupere la energía, proseguirá la actualización.

Versión de software

Para ver la versión actual del software del televisor:

1. Pulse **▲**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.

2. Seleccione **Ajustes de software** y pulse **OK**.

3. Seleccione **Información del software actual** y consulte **Versión**.

4. Pulse **↵**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Software de código fuente abierto

Este televisor contiene software de código fuente abierto. Por la presente, TP Vision Europe B.V. ofrece la entrega, previa solicitud, de una copia completa del código fuente correspondiente a los paquetes de software de código fuente abierto con copyright utilizados en este producto y para los que la entrega de dicha copia sea necesaria de conformidad con sus respectivas licencias.

Esta oferta es válida por tres años a partir de la compra del producto para cualquier persona que reciba esta información. Para recibir el código fuente, escriba (en inglés) a la siguiente dirección:

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

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 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 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

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 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) Mark Adler (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.

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.

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

[jffif.txt.gz](#) is a plain text transcription of the JFIF specification; it's missing a figure, so use the PostScript version if you can.

[TIFFTechNote2.txt.gz](#) is a draft of the proposed revisions to TIFF 6.0's JPEG support.

[pm.errata.gz](#) is the errata list for the first printing of the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by Pennebaker and Mitchell.

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

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

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

DirectFB LICENSE (c) Copyright 2001-2007 The DirectFB Organization (directfb.org) (c) Copyright 2000-2004

Convergence (integrated media) GmbH All rights reserved.
Written by Denis Oliver Kropp <dok@directfb.org>, Andreas Hundt <andi@fischlustig.de>, Sven Neumann <neo@directfb.org>, Ville Syrjälä <syrjala@sci.fi> and Claudio Ciccani <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.

Solución de problemas y asistencia

Solución de problemas

Canales

No se ha encontrado ningún canal digital durante la instalación

Consulte las especificaciones técnicas para asegurarse de que el televisor es compatible con TDT o TDC en su país. Compruebe que todos los cables están correctamente conectados y que se ha seleccionado la red adecuada.

Los canales instalados previamente no aparecen en la lista de canales

Compruebe que ha seleccionado la lista de canales correcta.

General

El televisor no se enciende.

- Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. Espere un minuto y vuelva a conectarlo.
- Asegúrese de que el cable de alimentación está bien conectado.

Suena un chirrido al encender o apagar el televisor

Cuando enciende, apaga o pone en modo de espera el televisor, se escucha un chirrido procedente de la carcasa del televisor. Este sonido se debe a la expansión y contracción normales del televisor al calentarse o enfriarse y no afecta a su rendimiento.

El televisor no responde al mando a distancia

El televisor tarda unos segundos en iniciarse. Durante este tiempo, no responde al mando a distancia ni a los controles del televisor, se trata de un comportamiento normal. Si el televisor sigue sin responder al mando a distancia, puede comprobar si el mando a distancia funciona utilizando la cámara de un teléfono móvil. Ponga el teléfono en el modo de cámara y enfoque el mando a distancia hacia la lente de la cámara. Si pulsa cualquier botón del mando a distancia y observa el parpadeo del LED infrarrojo a través de la cámara, significa que el mando a distancia funciona; será preciso revisar el televisor. Si no observa el parpadeo, es posible que el mando a distancia esté estropeado o que se hayan agotado las pilas. Este método de comprobación del mando a distancia no es posible con mandos emparejados de forma inalámbrica con el televisor.

El televisor vuelve al modo de espera tras mostrar la pantalla de inicio de Philips

Cuando el televisor está en modo de espera, se muestra la pantalla de inicio de Philips y, a continuación, el televisor vuelve al modo de espera. Este es un comportamiento normal. Cuando el televisor se desconecta y se vuelve a conectar al suministro eléctrico, la pantalla de inicio se muestra en el siguiente inicio. Para encender el televisor desde el modo de espera, pulse algún botón del mando a distancia o el televisor.

La luz del modo de espera no deja de parpadear

Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. Espere cinco minutos antes de volver a conectarlo. Si vuelve a producirse el parpadeo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Philips.

El idioma del menú no es el correcto

Vuelva a cambiar el idioma.

1. Pulse **⏠**, seleccione **Configuración** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Ajustes de TV > Ajustes generales > Idioma del menú** y pulse **OK**.
3. Seleccione el idioma que desee y pulse **OK**.
4. Pulse **⏪**, varias veces si fuera necesario, para cerrar el menú.

Imágenes

No hay imagen o está distorsionada

- Compruebe que la antena está conectada correctamente al televisor.
- Asegúrese de que se ha seleccionado el dispositivo correcto como fuente.
- Compruebe que el dispositivo externo o fuente está conectado correctamente.

Hay sonido pero no imagen

- Asegúrese de que los ajustes de imagen son los correctos.

La recepción de la antena es deficiente

- Compruebe que la antena está conectada correctamente al televisor.
- Un volumen alto de los altavoces, dispositivos de audio sin toma de tierra, luces de neón, edificios altos u objetos de gran tamaño; todos estos factores pueden afectar a la calidad de la recepción. Si es posible, intente mejorar la calidad de la recepción cambiando la dirección de la antena o alejando dispositivos del televisor.
- Si solo la recepción de un canal en particular es deficiente, ajuste la sintonía fina de ese canal.

Imagen deficiente de un dispositivo

- Asegúrese de que el dispositivo esté conectado correctamente.
- Asegúrese de que los ajustes de imagen son los correctos.

Los ajustes de imagen cambian después de un tiempo

Asegúrese de que la **Ubicación** es **Casa**. Puede cambiar y guardar los ajustes en este modo.

Aparece un rótulo publicitario

Compruebe que la **Ubicación** es **Casa**.

La imagen no encaja en la pantalla

Cambie el formato de la imagen y pulse .

El formato de imagen cambia al cambiar de canal.

Seleccione un formato de imagen que no sea Automático.

La posición de la imagen no es correcta

Las señales de imagen de algunos dispositivos podrían no encajar correctamente en la pantalla. Compruebe la salida de la señal del dispositivo conectado.

La imagen del ordenador no es estable

Compruebe que la velocidad de actualización y la resolución que utiliza el ordenador son compatibles.

Sonido

No hay sonido o es de baja calidad

Si no detecta una señal de audio, el televisor desactiva automáticamente la salida de audio, pero ello no indica que haya un problema.

- Compruebe que los ajustes de sonido son correctos.
- Compruebe que todos los cables están bien conectados.
- Compruebe que el volumen no está silenciado o reducido al mínimo.
- Compruebe que la salida del audio del televisor está conectada a la entrada de audio del sistema de cine en casa.
- El sonido debería escucharse a través de los altavoces del sistema de cine en casa.
- Es posible que algunos dispositivos requieran la activación manual de la salida de audio HDMI. Si ya está activado el audio HDMI pero sigue sin escuchar el sonido, pruebe a cambiar el formato de audio digital del dispositivo a PCM (modulación por impulsos codificados). Consulte las instrucciones en la documentación incluida con el dispositivo.

Conexiones

HDMI

- Tenga en cuenta que HDCP (protección de contenido digital de gran ancho de banda) puede retrasar el tiempo que un televisor tarda en mostrar contenido de un dispositivo HDMI.
- Si el televisor no reconoce el dispositivo HDMI y no muestra ninguna imagen, cambie la fuente de un dispositivo a otro y vuelva otra vez a él.

- Si se producen interrupciones del sonido intermitentes, compruebe que los ajustes de salida del dispositivo HDMI son correctos.

- Si utiliza un adaptador o un cable de HDMI a DVI, asegúrese de que hay conectado un cable de audio adicional a la entrada AUDIO IN (solo miniconector), si está disponible.

EasyLink no funciona

- Asegúrese de que los dispositivos HDMI son compatibles con HDMI-CEC. Las funciones de EasyLink solo funcionan con dispositivos compatibles con HDMI-CEC.

No se muestra el icono de volumen

- Este comportamiento es normal cuando se conecta un dispositivo de audio HDMI-CEC.

No se reproducen las fotos, los vídeos ni la música de un dispositivo USB

- Compruebe que el dispositivo de almacenamiento USB se ha configurado como compatible con Mass Storage Class, según se describa en la documentación del dispositivo de almacenamiento.
- Asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento USB es compatible con el televisor.
- Compruebe que el televisor admite los formatos de archivos de imagen y audio.

Los archivos del dispositivo USB se reproducen de forma entrecortada

- La capacidad de transferencia del dispositivo de almacenamiento USB puede limitar la velocidad de transferencia de datos al televisor, lo que da lugar a una reproducción deficiente.

16.2

Registrar

Registre su televisor y disfrute de una gran variedad de ventajas, por ejemplo, asistencia técnica completa (con descargas incluidas), acceso privilegiado a información sobre productos, ofertas exclusivas y descuentos, la oportunidad de ganar premios e incluso participar en encuestas especiales sobre productos nuevos.


Visite www.philips.com/welcome.

16.3

Ayuda

Este televisor dispone de una ayuda en pantalla.

Apertura de la ayuda

1. Pulse  para abrir el menú de inicio.
2. Seleccione **Ayuda** y pulse **OK**.

16.4

Ayuda en línea

Nuestro servicio de asistencia en línea le permite resolver cualquier problema relacionado con su televisor Philips. Puede seleccionar el idioma e introducir el número de modelo del producto.

Visite www.philips.com/support.

En el sitio de asistencia encontrará el número de teléfono de su país para ponerse en contacto con nosotros, así como respuestas a las preguntas más frecuentes. En algunos países, puede chatear con uno de nuestros colaboradores para hacer su pregunta directamente o enviar la pregunta por correo electrónico.

También puede descargar el manual en línea o actualizaciones para el software del televisor en el ordenador.

16.5

Atención al cliente/Reparar

Si necesita asistencia o una reparación, puede llamar al servicio de atención al consumidor de su país. Encontrará el número de teléfono en la documentación impresa incluida con el televisor.

También puede consultar nuestro sitio Web

www.philips.com/support.

Número de serie y número de modelo del televisor

Es posible que se le solicite el número de modelo y el número de serie del televisor. Podrá encontrar dichos números en la etiqueta de la caja o en la etiqueta de identificación situada en la parte posterior o inferior del televisor.

Advertencia

No intente reparar el televisor por sí mismo, pues podría causar lesiones personales, daños irreparables en el televisor o la anulación de la garantía.

Información de precaución y seguridad

17.1

Seguridad

Importante

Asegúrese de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el televisor. Si se producen daños debido al seguimiento incorrecto de las instrucciones, la garantía no tendrá validez.

Fije el televisor para evitar que se caiga

Utilice siempre el soporte de montaje en pared suministrado para fijar el televisor y evitar que se caiga. Monte el soporte y fije el televisor sobre el mismo, incluso si pone el televisor en el suelo.

Puede consultar las instrucciones de montaje en la guía de inicio rápido que incluye el televisor. Si ha perdido la guía, puede descargarla en www.philips.com.

Utilice el número de producto del televisor para buscar la guía de inicio rápido correspondiente y descargarla.

Riesgo de descarga eléctrica o incendio

- Nunca exponga el televisor al agua o la lluvia ni coloque contenedores de líquidos, como jarrones, cerca de él. En caso de que algún líquido salpique el televisor, desconéctelo de la toma de corriente inmediatamente.

Póngase en contacto con el servicio de atención al consumidor de Philips para que se compruebe el televisor antes de su uso.

- No exponga el televisor, el mando a distancia ni las pilas a un calor excesivo. No coloque estos objetos cerca de velas encendidas, llamas sin protección u otras fuentes de calor, incluida la luz solar directa.

- No inserte nunca objetos en las ranuras de ventilación u otras aberturas del televisor.

- No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación.

- Evite ejercer fuerza en los enchufes. Los enchufes sueltos pueden generar arcos voltaicos o un incendio. Asegúrese de que el cable de alimentación no esté tirante cuando gire la pantalla del televisor.

- Para desconectar el televisor de la corriente de alimentación, el conector de alimentación del dispositivo debe estar desconectado de la toma de corriente. Al desconectar el cable

de alimentación, tire siempre de la clavija, nunca del cable. Asegúrese de poder acceder sin dificultad a la clavija de alimentación, al cable de alimentación y a la toma de corriente en todo momento.

Riesgo de lesiones personales o daños del televisor

- Son necesarias dos personas para levantar y transportar un televisor que pesa más de 25 kilos.

- Si monta el televisor en un soporte, utilice únicamente el soporte suministrado y ajústelo firmemente al televisor. Coloque el televisor sobre una superficie lisa y nivelada que aguante el peso del televisor y el soporte.

- Si va a montar el televisor en la pared, asegúrese de que el soporte de pared puede soportar de manera segura el peso del televisor. TP Vision Netherlands B.V. no asume ninguna responsabilidad por el montaje inadecuado del televisor en la pared que provoque accidentes, lesiones o daños.

- Algunas piezas de este producto están hechas de vidrio. Manéjelas con cuidado para evitar lesiones o daños.

Riesgo de daños del televisor

Antes de conectar el televisor a la toma de alimentación, asegúrese de que el voltaje de alimentación se corresponda con el valor impreso en la parte posterior del producto. No conecte nunca el televisor a la toma de alimentación si el voltaje es distinto.

Riesgo de lesiones en los niños

Siga estas precauciones para evitar que el televisor se caiga y provoque lesiones en los niños:

- No coloque nunca el televisor en una superficie cubierta con un paño u otro material del que se pueda tirar.

- Asegúrese de que ninguna parte del televisor sobresalga más allá del borde de la superficie de montaje.

- No coloque nunca el televisor en un mueble alto (como una estantería) sin fijar tanto el mueble como el televisor a la pared o a un soporte adecuado.

- Enseñe a los niños el peligro que conlleva subirse a los muebles para alcanzar el televisor.

Riesgo de ingestión de las pilas

El mando a distancia puede contener pilas de botón que los niños pequeños podrían tragar fácilmente. Mantenga estas pilas fuera del alcance de los niños en todo momento.

Riesgo de sobrecalentamiento

Nunca instale el producto en un espacio reducido. Deje siempre un espacio de al menos 10 cm en torno al televisor para permitir su ventilación. Asegúrese de que las ranuras de ventilación del televisor nunca estén cubiertas por cortinas u otros objetos.

Tormentas con aparato eléctrico.

Desconecte el televisor de la toma de corriente y de la antena antes de una tormenta con aparato eléctrico.

Durante una tormenta con aparato eléctrico, no toque ninguna parte del televisor, el cable de alimentación o el cable de la antena.

Riesgo de daños auditivos

Procure no usar los auriculares o cascos con un volumen alto o durante un período de tiempo prolongado.

Bajas temperaturas.

Si el televisor se transporta a temperaturas inferiores a los 5 °C, desembale el televisor y espere a que la temperatura del aparato alcance la temperatura ambiente antes de conectar el televisor a la toma de alimentación.

Humedad

En raras ocasiones, según la temperatura y la humedad, puede producirse una cierta condensación dentro del cristal frontal del televisor (en algunos modelos). Para evitarlo, no exponga el televisor a la luz solar directa, ni al calor y la humedad extremos. Si se produce condensación, esta desaparecerá espontáneamente después de unas horas de funcionamiento del televisor.

La condensación no dañará el televisor ni afectará a su funcionamiento.

17.2

Cuidado de la pantalla

- No toque, presione, frote ni golpee nunca la pantalla con ningún objeto.

- Desenchufe el televisor antes de limpiarlo.

- Limpie el televisor y el marco con un paño suave humedecido y frote suavemente. Nunca utilice sustancias como alcohol, productos químicos o detergentes domésticos en el televisor.

- Para evitar deformaciones y que el color pierda intensidad, limpie de inmediato las gotas de agua.

Evite las imágenes estáticas en la medida de lo posible. Las imágenes estáticas son las que permanecen en la pantalla durante mucho tiempo, por ejemplo, los menús de pantalla, las barras negras, las visualizaciones de la hora, etc. Si tiene que utilizar imágenes estáticas, reduzca el contraste y el brillo de la pantalla para evitar daños.

Condiciones de uso, derechos de autor y licencias

18.1

Condiciones de uso

2014 © TP Vision Europe B.V. Todos los derechos reservados.

Este producto lo comercializa TP Vision Europe B.V. o una de sus filiales, en adelante "TP Vision", que es el fabricante del producto. TP Vision es el garante con respecto al televisor junto al que se suministra esta documentación. Philips y el emblema del escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las marcas comerciales son propiedad de Koninklijke Philips N.V. o de sus respectivos propietarios. TP Vision se reserva el derecho de cambiar los productos en cualquier momento sin obligación de ajustar los productos anteriores en consecuencia.

La documentación incluida con el televisor y el manual almacenado en la memoria del televisor o disponible para su descarga en el sitio Web de Philips, se consideran adecuados para el uso previsto del sistema.

El material de este manual se considera adecuado para el uso previsto del sistema. Si el producto, o sus módulos o procedimientos individuales, se utilizan con fines distintos a los que aquí se especifican, deberá obtenerse la confirmación de su validez e idoneidad. TP Vision Europe B.V. garantiza que el material no infringe ninguna patente de EE. UU. No existe ninguna otra garantía expresa ni implícita. TP Vision Europe B.V. no se responsabilizará de los posibles errores del contenido de este documento, ni de los problemas que pudieran surgir de dicho contenido. Los errores de los que Philips reciba notificación se adaptarán y publicarán en el sitio web de asistencia de Philips con la mayor brevedad posible. Términos de la garantía Riesgo de lesiones, daños al televisor o anulación de la garantía. No intente reparar el televisor. Utilice el televisor y sus accesorios para el uso concebido por el fabricante. El signo de precaución impreso en la parte trasera del televisor indica riesgo de descarga eléctrica. No retire la carcasa del televisor. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Philips TV si necesita asistencia o una reparación. Cualquier operación prohibida expresamente en este manual, así como cualquier procedimiento de ajuste y ensamblaje no recomendado o autorizado en el mismo, anulará la garantía. Características de los píxeles Este producto LCD/LED tiene un elevado número de píxeles de color. Aunque el porcentaje de píxeles activos es del 99,999% o más, pueden aparecer puntos negros o puntos brillantes de luz (rojos, verdes o azules) constantemente en la pantalla. Se trata de una propiedad

estructural de la pantalla (dentro de los estándares comunes del sector) y no es un fallo de funcionamiento. Conformidad CE Este producto cumple los requisitos esenciales y demás directrices relevantes de las directivas 2006/95/EC (baja tensión), 2004/108/EC (EMC) y 2011/65/EU (ROHS). Conformidad con EMF TP Vision Europe B.V. fabrica y vende gran número de productos dirigidos a consumidores que, como todo aparato electrónico, en general tienen la capacidad de emitir y recibir señales electromagnéticas. Uno de los principios empresariales fundamentales de Philips consiste en adoptar todas las medidas de seguridad necesarias en nuestros productos, con el fin de cumplir con la legislación aplicable y respetar ampliamente la normativa sobre campos electromagnéticos (EMF) pertinente en el momento de fabricación de los productos. Philips se compromete con el desarrollo, la producción y la comercialización de productos que no sean perjudiciales para la salud. TP Vision confirma que, siempre que sus productos se utilicen de forma adecuada y con el fin para el que fueron creados, son seguros de acuerdo con las evidencias científicas disponibles en la actualidad. Philips desempeña un papel activo en el desarrollo de estándares de seguridad y EMF internacionales, lo que permite a Philips la anticipación de nuevos estándares y su temprana integración en sus productos.

18.2

Derechos de autor y licencias

HDMI



HDMI®

Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface (interfaz multimedia de alta definición), y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y otros países.

Dolby



Dolby®

Fabricado con licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo de doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

Software MHEG

El copyright del software MHEG (el Software) integrado en este televisor (este producto) y que se incluye para que pueda utilizar las funciones de televisión interactivas es propiedad de S&T CLIENT SYSTEMS LIMITED (el Propietario). Puede utilizar el Software solo junto con este producto.

Kensington



Kensington y MicroSaver son marcas comerciales estadounidenses de ACCO World Corporation con registros ya emitidos y solicitudes pendientes en otros países de todo el mundo.

Otras marcas comerciales

El resto de las marcas comerciales registradas o no registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Índice



Contact information

Argentina

0800 444 7749

Buenos Aires 0810 444 7782

België / Belgique

070 700 035 (0,15€/min.)

Bosna i Hercegovina

033 941 251 (Lokalni poziv)

Brazil

0800 701 0245

Sao Paulo 2938 0245

България

02 4916 273 (Национален номер)

Česká republika

228880895 (Místní tarif)

Danmark

3525 8314

Deutschland

0180 501 04 69 (0,14€/Min.)

Ελλάδα

2111983028 (Εθνική κλήση)

España

902 88 10 83 (0,10€ + 0,08€/min.)

Estonia

6683061 (Kohalikud kõned)

France

01 57 32 40 50 (local)

Hrvatska

01 777 66 01 (Lokalni poziv)

Italia

0245 28 70 14 (chiamata nazionale)

Ireland

0818 210 140 (national call)

Northern Ireland

0844 338 04 88 (5p/min BT landline)

Қазақстан

8 10 800 2000 00 04 (free)

Latvia

6616 3263 (Vietējais tarifs)

Lithuania

8 5 214 0293 (Vietinaiis tarifais)

Luxembourg / Luxemburg

2487 1100 (Nationale Ruf / appel national)

Magyarország

06 1 700 8151 (Belföldi hívás)

Nederland

0900 202 08 71 (0,10€/min.)

Norge

22 97 19 14

Österreich

0820 40 11 33 (0,145€/Min.)

Polska

22 397 15 04 (Połączenie lokalne)

Portugal707 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

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

