

# Hướng dẫn sử dụng

32PFT5501  
32PFT5501  
40PFT5501  
40PFT5501  
49PFT5501  
49PFT5501

**PHILIPS**

---

# Nội dung

## 1 Tin mới 4

- 1.1 Menu Nguồn tắt cả trong một 4
- 1.2 Các lựa chọn hàng đầu 4
- 1.3 Trình duyệt phương tiện 4

## 2 Thiết lập 6

- 2.1 Tìm hiểu về an toàn 6
- 2.2 Chân đế TV và giá treo tường 6
- 2.3 Mẹo đặt TV 6
- 2.4 Cấp nguồn 6
- 2.5 Cáp ăng-ten 6

## 3 Điều khiển từ xa 8

- 3.1 Tổng quan về phím 8
- 3.2 Tìm kiếm bằng giọng nói 9
- 3.3 Cảm biến IR 10
- 3.4 Pin 10
- 3.5 Làm sạch 10

## 4 Bật và tắt 11

- 4.1 Bật hoặc Chế độ chờ 11
- 4.2 Các phím trên TV 11

## 5 Các kênh 12

- 5.1 Cài đặt ăng-ten/cáp 12
- 5.2 Bản sao danh sách kênh 13
- 5.3 Giới thiệu về kênh 14

## 6 Kết nối các thiết bị 20

- 6.1 Giới thiệu về kết nối 20
- 6.2 Cổng HDMI 20
- 6.3 Y Pb Pr - Thành phần 21
- 6.4 Scart 21
- 6.5 Âm thanh đầu ra - Quang học 22
- 6.6 CAM có Thẻ thông minh - CI+ 22
- 6.7 Đầu thu - Hộp cài đặt 22
- 6.8 Hệ thống rạp hát tại gia - HTS 23
- 6.9 Điện thoại thông minh và máy tính bảng 24
- 6.10 Đầu đĩa Blu-ray 24
- 6.11 Đầu phát DVD 24
- 6.12 Bluetooth - Loa và Tay cầm trò chơi 24
- 6.13 Tai nghe 25
- 6.14 Bộ điều khiển trò chơi 25
- 6.15 Tay cầm trò chơi 26
- 6.16 Ổ đĩa cứng USB 26
- 6.17 Bàn phím USB 27
- 6.18 Ổ đĩa Flash USB 28
- 6.19 Camera chụp ảnh 28
- 6.20 Máy quay 28
- 6.21 Máy vi tính 28

## 7 Kết nối Android TV của bạn 30

- 7.1 Mạng và Internet 30
- 7.2 Tài khoản Google 32
- 7.3 Bộ sưu tập ứng dụng Philips 33
- 7.4 Cài đặt Android 33
- 7.5 Menu chính 33

## 8 Ứng dụng 35

- 8.1 Giới thiệu về Ứng dụng 35
- 8.2 Google play 35
- 8.3 Bắt đầu hoặc ngừng ứng dụng 36

- 8.4 Khóa ứng dụng 36
- 8.5 Quản lý ứng dụng 37
- 8.6 Bộ nhớ 38

## 9 Internet 39

- 9.1 Khởi động Internet 39
- 9.2 Tùy chọn cho Internet 39

## 10 Menu TV 40

- 10.1 Giới thiệu về menu TV 40
- 10.2 Mở Menu TV 40

## 11 Nguồn 41

- 11.1 Chuyển sang một thiết bị 41
- 11.2 Tùy chọn cho đầu vào TV 41
- 11.3 Tên và loại thiết bị 41
- 11.4 Máy vi tính 41

## 12 Cài đặt 42

- 12.1 Cài đặt thường xuyên 42
- 12.2 Hình ảnh 42
- 12.3 Âm thanh 45
- 12.4 Cài đặt tiết kiệm 47
- 12.5 Cài đặt chung 47
- 12.6 Đồng hồ, Khu vực và Ngôn ngữ 49
- 12.7 Truy cập phổ biến 51
- 12.8 Khóa trẻ em 52

## 13 Video, hình ảnh và nhạc 53

- 13.1 Từ kết nối USB 53
- 13.2 Từ máy tính hoặc NAS 53
- 13.3 Từ dịch vụ lưu trữ đám mây 53
- 13.4 Menu Mục ưa thích, Phổ biến nhất, Đã phát gần đây 53
- 13.5 Phát video của bạn 53
- 13.6 Xem hình ảnh của bạn 54
- 13.7 Phát nhạc của bạn 54

## 14 Hướng dẫn TV 55

- 14.1 Những thứ bạn cần 55
- 14.2 Dữ liệu Hướng dẫn TV 55
- 14.3 Sử dụng Hướng dẫn TV 55

## 15 Ghi hình và tạm dừng TV 57

- 15.1 Ghi dữ liệu 57
- 15.2 Tạm dừng TV 58

## 16 Điện thoại thông minh và máy tính bảng 59

- 16.1 Philips TV Remote App 59
- 16.2 Google Cast 59
- 16.3 AirPlay 59
- 16.4 MHL 59

## 17 Trò chơi 60

- 17.1 Những thứ bạn cần 60
- 17.2 Chơi trò chơi 60

## 18 Các lựa chọn hàng đầu 61

- 18.1 Giới thiệu về Các lựa chọn hàng đầu 61
- 18.2 Hiện có trên TV 61
- 18.3 TV theo yêu cầu 61
- 18.4 Video theo yêu cầu 61

## 19 Netflix 63

## **20 Nhiều dạng xem 64**

- 20.1 Văn bản và TV 64
- 20.2 HDMI và TV 64
- 20.3 Nettv và TV 64
- 20.4 Nettv và HDMI 64

## **21 Phần mềm 65**

- 21.1 Cập nhật phần mềm 65
- 21.2 Phiên bản phần mềm 65
- 21.3 Phần mềm mã nguồn mở 65
- 21.4 Giấy phép nguồn mở 65
- 21.5 Thông báo 91

## **22 Đặc tính kỹ thuật 92**

- 22.1 Môi trường 92
- 22.2 Điện năng 92
- 22.3 Hệ điều hành 93
- 22.4 Thu nhận 93
- 22.5 Dạng màn hình 93
- 22.6 Độ phân giải đầu vào màn hình 93
- 22.7 Kích thước và trọng lượng 93
- 22.8 Tính kết nối 93
- 22.9 Âm thanh 93
- 22.10 Đa phương tiện 94

## **23 Trợ giúp và hỗ trợ 95**

- 23.1 Đăng ký TV của bạn 95
- 23.2 Sử dụng Trợ giúp 95
- 23.3 Khắc phục sự cố 95
- 23.4 Trợ giúp trực tuyến 97
- 23.5 Hỗ trợ và sửa chữa 97

## **24 An toàn và chăm sóc 98**

- 24.1 An toàn 98
- 24.2 Chăm sóc màn hình 98

## **25 Điều khoản sử dụng 100**

- 25.1 Điều khoản sử dụng - TV 100
- 25.2 Điều khoản sử dụng - Bộ sưu tập ứng dụng Philips 100

## **26 Bản quyền 101**

- 26.1 MHL 101
- 26.2 HDMI 101
- 26.3 Dolby Digital Plus 101
- 26.4 DTS 2.0+Digital Out™ 101
- 26.5 Microsoft 101
- 26.6 Liên minh Wi-Fi 101
- 26.7 Kensington 101
- 26.8 Thương hiệu khác 101

## **27 Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm đối với các dịch vụ và/hoặc phần mềm do bên thứ ba cung cấp 103**

## **Mục lục 104**

# Tin mới

## 1.1

### Menu Nguồn tất cả trong một

#### Giới thiệu về Menu Nguồn tất cả trong một

Lần đầu bạn nhấn **SOURCES**, bạn có thể thấy các hướng dẫn về cách thiết đặt menu nguồn của bạn.

Menu nguồn được cải thiện gồm menu nguồn tiêu chuẩn, Hướng dẫn TV mở dễ dàng, ngoài ra bạn cũng có thể dùng **+** (phím cộng) để đặt nhắc nhở hoặc lên lịch ghi hình trong Hướng dẫn TV.

Menu Nguồn tất cả trong một, Hướng dẫn TV được thiết kế lại và trình duyệt chương trình mới, vận hành dễ dàng.

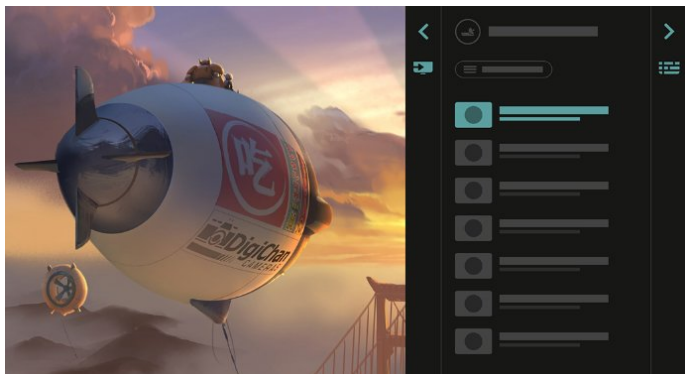
Danh sách các kênh ưa thích của bạn **♥** hiện là một phần của menu Nguồn. Tương tự cho các danh sách kênh của cả hai bộ dò sóng Ăng-ten / Cáp và Vệ tinh.

Menu Nguồn mới không những sẽ có tất cả các thiết bị được kết nối trong danh sách mà còn có tất cả các bộ dò sóng, nhờ vậy trong menu Nguồn, người dùng sẽ tìm thấy được mọi 'nguồn' có thể sử dụng cho TV.



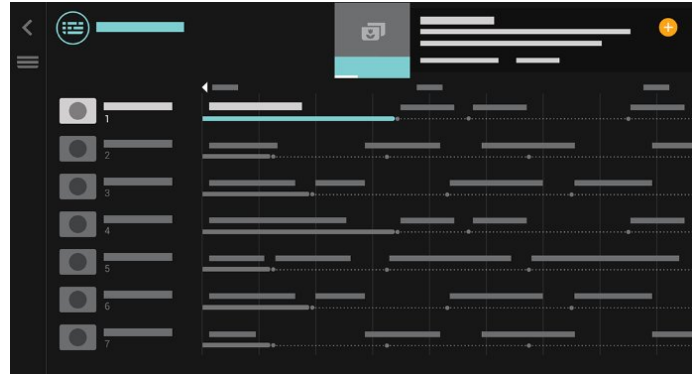
#### Chuyển từ bộ dò sóng, kênh và Hướng dẫn TV

Chọn một nguồn bộ dò sóng và nhấn **>** để mở danh sách các kênh. Nhấn **>** lần nữa để mở Hướng dẫn TV để xem nội dung đang chiếu. Nhấn **<** để quay lại danh sách các kênh.



## Hướng dẫn TV được cải thiện

Hướng dẫn TV được thiết kế rõ ràng và đẹp hơn. Chọn một chương trình và đọc thông tin chương trình hoặc nhấn **+** để đặt nhắc nhở hay lên lịch ghi hình.



## 1.2

### Các lựa chọn hàng đầu

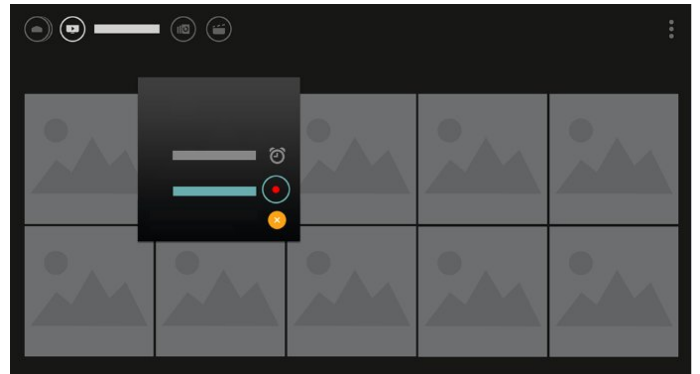
Với **TOP PICKS**, TV của bạn đề xuất các chương trình TV hiện tại, video cho thuê mới nhất và dịch vụ Online TV để bạn xem.

1 - Nhấn **TOP PICKS**.

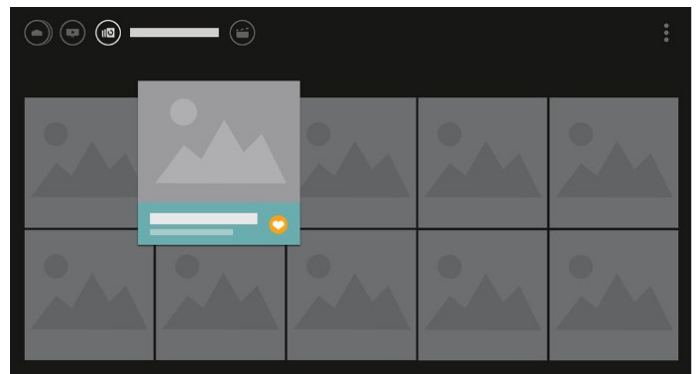
2 - Chọn một chương trình và dùng **+** (phím cộng) để lên lịch ghi hình, đặt nhắc nhở hoặc xem chương trình.

3 - Dùng phím **Mũi tên / điều hướng** để chọn 3 dấu chấm ở góc trên bên phải màn hình, sau đó nhấn **OK** để mở menu **OPTIONS**.

Chọn **●** để ghi hình hoặc chọn **🔔** để đặt nhắc nhở



Chọn **♥** để đánh dấu là ưa thích

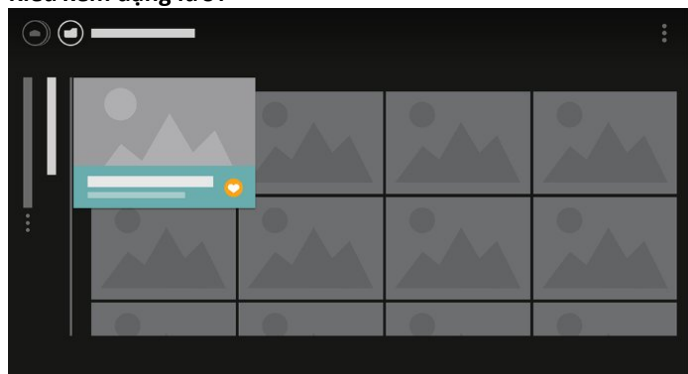


## Trình duyệt phương tiện

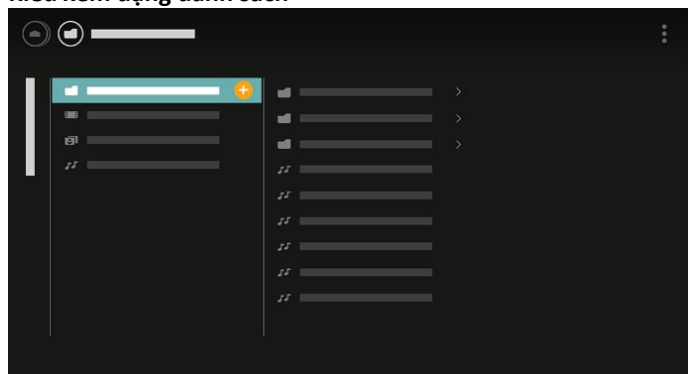
Duyệt qua phương tiện của bạn theo ý thích hoặc đánh dấu kênh, bài hát hoặc hình ảnh bất kỳ làm ưa thích một cách dễ dàng.

- 1** - Nhấn **+** (phím cộng) để đánh dấu video, bài hát hoặc hình ảnh bất kỳ làm ưa thích.
- 2** - Bạn có thể xem video, bài hát và hình ảnh ở kiểu xem dạng lưới hoặc kiểu xem dạng danh sách.
- 3** - Dùng phím **Mũi tên / điều hướng** để chọn 3 dấu chấm ở góc trên bên phải màn hình, sau đó nhấn **OK** để mở menu **OPTIONS**.

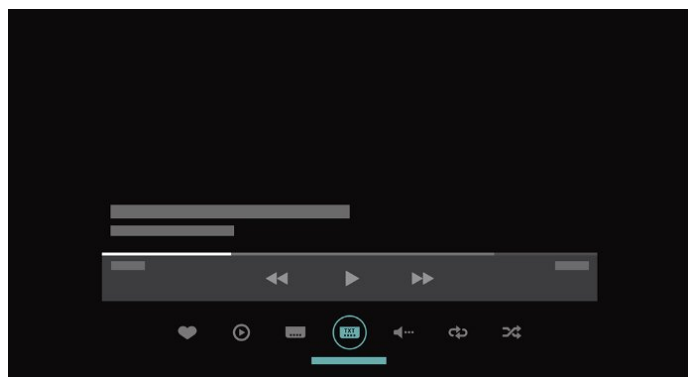
### Kiểu xem dạng lưới



### Kiểu xem dạng danh sách



- 4** - Khi đang phát, sẽ có một thanh điều khiển phụ ở góc dưới cùng của màn hình, dùng các mũi tên và phím **OK** để chọn nội dung bạn muốn xem.



# Thiết lập

## 2.1

### Tìm hiểu về an toàn

Trước tiên, hãy đọc hướng dẫn an toàn trước khi sử dụng TV.

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Hướng dẫn an toàn**.

## 2.2

### Chân đế TV và giá treo tường

#### Chân đế TV

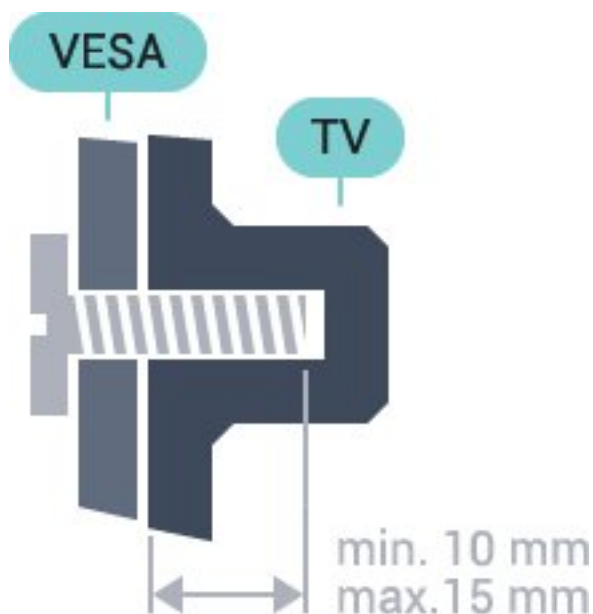
Bạn có thể tìm hướng dẫn gắn chân đế TV trong Hướng dẫn bắt đầu nhanh đi kèm TV. Trong trường hợp bạn đánh mất hướng dẫn này, bạn có thể tải hướng dẫn xuống từ [www.philips.com](http://www.philips.com).

Dùng mã kiểu sản phẩm của TV để tìm **Hướng dẫn khởi động nhanh** để tải xuống.

#### Giá treo tường

TV của bạn còn được thiết kế để phù hợp với giá đỡ gắn tường tuân thủ VESA (được bán riêng).

Sử dụng mã VESA sau đây khi mua giá treo tường . . .



- 32PFx5501  
**VESA MIS-F 100x100, M4**
- 40PFx5501  
**VESA MIS-F 200x200, M4**
- 49PFx5501  
**VESA MIS-F 400x200, M6**

Chuẩn bị

Trước tiên, hãy tháo 4 nắp ốc vít nhựa ra khỏi ra khỏi ống lót có ren ở mặt sau TV.

Hãy đảm bảo rằng các ốc vít kim loại dùng để gắn TV với giá đỡ tuân thủ VESA cắm sâu 10mm vào bên trong ống lót có ren của TV.

#### Chú ý

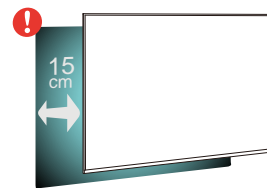
Việc lắp TV lên tường yêu cầu phải có các kỹ năng đặc biệt và chỉ được thực hiện bởi nhân viên có đủ khả năng. Việc lắp TV lên tường phải đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn theo trọng lượng của TV. Ngoài ra, hãy đọc cảnh báo an toàn trước khi đặt TV vào vị trí cố định.

TP Vision Europe B.V. không chịu trách nhiệm về việc lắp đặt không đúng cách hoặc bất kỳ việc lắp đặt nào gây ra tai nạn hoặc tổn thương.

## 2.3

### Mẹo đặt TV

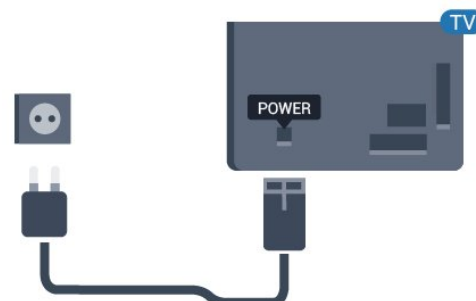
- Đặt TV ở nơi ánh sáng không chiếu trực tiếp lên màn hình.
- Đặt TV cách tường tối đa 15 cm.
- Khoảng cách lý tưởng để xem TV là bằng 3 lần kích cỡ màn hình theo đường chéo. Khi ngồi, mắt của bạn nên ngang tầm với phần giữa màn hình.



## 2.4

### Cáp nguồn

- Lắp cáp nguồn vào đầu nối **POWER** ở mặt sau của TV.
- Đảm bảo cáp nguồn được lắp chặt với đầu nối.
- Đảm bảo phích cắm trong ổ điện luôn có thể tiếp cận được.
- Khi bạn rút phích cắm của cáp nguồn, hãy luôn kéo phích, không được kéo dây cáp.



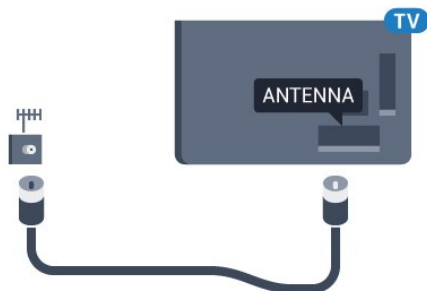
Mặc dù TV này tiêu thụ nguồn điện chờ rất ít nhưng hãy rút phích cắm của cáp nguồn để tiết kiệm điện nếu bạn không sử dụng TV trong thời gian dài.

## Cáp ăng-ten

Cắm phích cắm ăng-ten thật chặt vào ổ cắm **Ăng-ten** ở mặt sau của TV.

Bạn có thể kết nối với ăng-ten của chính bạn hoặc tín hiệu ăng-ten từ hệ thống phân phối ăng-ten. Sử dụng đầu nối ăng-ten IEC Coax 75 Ohm RF.

Sử dụng đầu nối ăng-ten này cho tín hiệu đầu vào DVB-T và DVB-C.

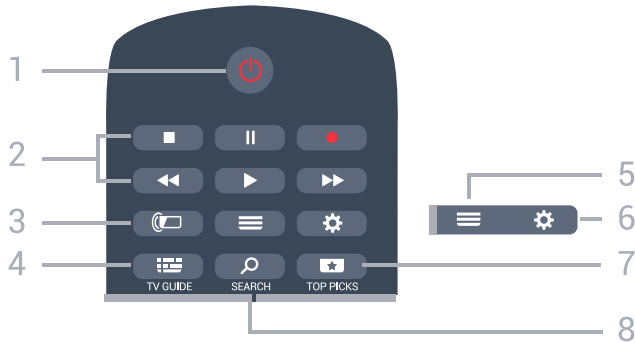


# Điều khiển từ xa

## 3.1

### Tổng quan về phím

#### Trên cùng



#### 1 - Chế độ chờ / Bật

Để bật TV hoặc trở lại Chế độ chờ.

#### 2 - Phát lại và Ghi âm

- Phát , để phát lại.
- Tạm dừng , để tạm dừng phát lại
- Ngừng , để ngừng phát lại
- Tua lại , để tua lại
- Chuyển tiếp nhanh , để chuyển tiếp nhanh
- Ghi âm , để bắt đầu ghi

#### 3 - Ambilight

Chức năng này chỉ khả dụng cho dòng Ambilight.

#### 4 - TV GUIDE

Để mở hoặc đóng Hướng dẫn TV.

#### 5 - LIST

Để mở hoặc đóng danh sách kênh.

#### 6 - Cài đặt

Để mở **Cài đặt thường xuyên**.

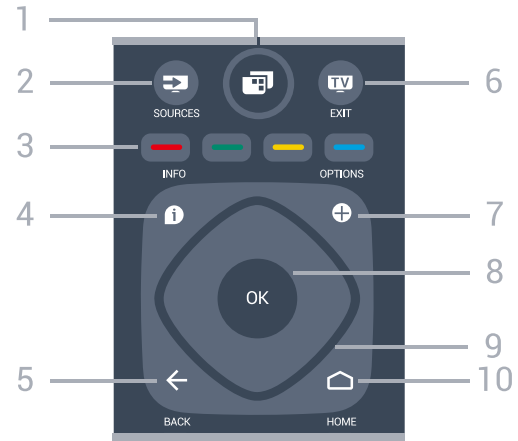
#### 7 - TOP PICKS

Để mở menu có các chương trình được đề xuất, Video theo yêu cầu (Video cho thuê) hoặc Online TV (Catch Up TV). Nếu có.

#### 8 - SEARCH

Để mở trang tìm kiếm.

#### Ở giữa



#### 1 - Menu TV

Để mở Menu TV có các chức năng TV điển hình.

#### 2 - SOURCES

Để mở menu Nguồn.

#### 3 - Phím màu

Lựa chọn các tùy chọn trực tiếp.

#### 4 - INFO

Để mở hoặc đóng thông tin chương trình.

#### 5 - BACK

Để trở lại kênh trước mà bạn đã chọn.

Để quay lại menu trước đó.

Để trở lại trang App/Internet trước đó.

#### 6 - TV - EXIT

Để chuyển trở lại xem TV. Để ngừng ứng dụng TV tương tác.

#### 7 - + OPTIONS

Để mở hoặc đóng menu Tùy chọn.

#### 8 - Phím OK

Để xác nhận lựa chọn hoặc cài đặt. Để mở danh sách kênh trong khi xem TV.

#### 9 - Phím Mũi tên / điều hướng

Để điều hướng lên, xuống, trái hoặc phải.

#### 10 - HOME

Để mở menu Chính.

#### Mặt dưới





#### 1 - NETFLIX

Để trực tiếp mở Ứng dụng Netflix. Khi TV đang bật hoặc từ chế độ chờ.

#### 2 - Âm lượng

Để điều chỉnh mức âm lượng.

#### 3 - Phím số

Để trực tiếp lựa chọn kênh.

#### 4 - SUBTITLE

Để bật, tắt, hoặc tự động hiển thị phụ đề.

#### 5 - Kênh

Để chuyển sang kênh tiếp theo hoặc kênh trước trong danh sách kênh. Để mở trang tiếp theo hoặc trang trước ở dạng Văn bản/Teletext. Để bắt đầu chương tiếp theo hoặc chương trước trên đĩa.

#### 6 - Tắt tiếng

Để tắt âm thanh hoặc khôi phục âm thanh.

#### 7 - TEXT

Để mở hoặc đóng Văn bản/Teletext.

3.2

## Tìm kiếm bằng giọng nói

### Tải xuống ứng dụng từ Google play

Sử dụng điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android làm điều khiển từ xa cho Android TV của bạn. Để dàng chuyển đổi giữa chế độ bàn phím điều khiển, bàn phím cảm ứng và tay cầm trò chơi để điều hướng nội dung và chơi trò chơi trên thiết bị Android TV của bạn. Gõ nhẹ vào micrô để bắt đầu tìm kiếm bằng giọng nói, hoặc sử dụng bàn phím để nhập văn bản trên Android TV.

Để bắt đầu, hãy kết nối điện thoại hoặc máy tính bảng Android với cùng một mạng của thiết bị Android TV hoặc tìm Android TV của bạn thông qua bluetooth.

Hoạt động với tất cả thiết bị Android TV.

\*Bạn cần có điện thoại hoặc máy tính bảng Android chạy Android 4.3 trở lên để sử dụng ứng dụng Android TV Remote

Control.

## Ghép nối với TV của bạn

Không có micrô trên điều khiển từ xa của bạn, nếu bạn muốn sử dụng tìm kiếm bằng giọng nói, trước tiên bạn phải cài đặt **Ứng dụng Android TV Remote Control** trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android của bạn.

1 - Trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android của bạn, hãy tìm kiếm "Android TV Remote Control" trong Google Play store.

2 - Tải xuống và cài đặt **ứng dụng Android TV Remote Control\*** trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android của bạn.

3 - Kết nối điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android với cùng một mạng như thiết bị Android TV của bạn.

4 - Chọn "PhilipsTV" trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android của bạn, sau đó Android TV của bạn sẽ hiển thị một đoạn mã trên màn hình.


5 - Nhập mã này vào điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android để ghép nối với Android TV của bạn.

\*Bạn cần có điện thoại hoặc máy tính bảng Android chạy Android 4.3 trở lên để sử dụng ứng dụng Android TV Remote Control.


\*\*Tên của Android TV của bạn phụ thuộc vào tên mà bạn đặt trong Tên mạng TV. Tên đặt sẵn là tên kiểu của TV này.


.

## Dùng Tìm kiếm bằng giọng nói

Bạn có thể tìm kiếm video, nhạc hoặc bất cứ điều gì khác trên mạng Internet với biểu tượng  ở phía trên cùng của Menu chính. Bạn có thể bắt đầu sử dụng Tìm kiếm bằng giọng nói bất cứ lúc nào. Hoặc, bạn có thể dùng bàn phím điều khiển từ xa để nhập văn bản.

Để sử dụng Tìm kiếm bằng giọng nói...

1 - Gõ nhẹ vào biểu tượng  trên điện thoại thông minh của bạn để bắt đầu tìm kiếm bằng giọng nói.

2 - Biểu tượng  có màu đỏ trên màn hình, micrô đang hoạt động.

3 - Nói rõ điều bạn đang tìm kiếm. Có thể mất một lúc để kết quả xuất hiện.

4 - Trong màn hình có kết quả tìm kiếm, bạn có thể chọn mục mình muốn.





Xem thêm [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

---

## Cài đặt Tìm kiếm bằng giọng nói

Bạn có thể đặt ngôn ngữ mà bạn muốn sử dụng với Tìm kiếm bằng giọng nói.

Để đặt ngôn ngữ cho Tìm kiếm bằng giọng nói...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Tùy chọn** >  **Lời nói** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn ngôn ngữ bạn muốn sử dụng và nhấn **OK**.
- 5 - Nhấn  **BACK** để quay lại một bước hoặc nhấn  **EXIT** để đóng menu.

---

3.3

## Cảm biến IR

TV có thể nhận lệnh từ điều khiển từ xa sử dụng IR (đèn hồng ngoại) để gửi lệnh. Nếu bạn sử dụng loại điều khiển từ xa này, hãy luôn đảm bảo rằng bạn trở điều khiển từ xa vào cảm biến hồng ngoại ở phía trước TV.

### Cảnh báo

Không đặt bất kỳ vật thể nào trước cảm biến hồng ngoại của TV vì vật thể này có thể chặn tín hiệu hồng ngoại.

---

3.4

## Pin

Nếu TV không phản ứng khi nhấn phím trên điều khiển từ xa, có thể pin đã hết điện.

Để thay pin, mở ngăn chứa pin ở mặt sau của điều khiển từ xa.

- 1 - Trượt cửa pin theo hướng hiển thị bởi mũi tên.
- 2 - Thay thế pin cũ với 2 viên pin loại **AAA-R03-1.5V**. Hãy đảm bảo các đầu + và - của pin được đặt chính xác.
- 3 - Định vị lại cửa pin và trượt trở lại cho tới khi khớp.

Tháo bỏ pin nếu bạn không sử dụng điều khiển từ xa trong một thời gian dài.

Thải bỏ pin cũ một cách an toàn theo hướng dẫn ngưng sử dụng.

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Ngưng sử dụng**.

---

3.5

## Làm sạch

Điều khiển từ xa của bạn được phủ một lớp chống xước.

Để làm sạch điều khiển từ xa, hãy dùng một miếng vải ẩm mềm. Không sử dụng các chất như cồn, hóa chất hoặc chất tẩy rửa gia dụng lên điều khiển từ xa.



# Bật và tắt

## 4.1


### Bật hoặc Chế độ chờ

Đảm bảo TV đã kết nối với nguồn điện AC. Nối dây điện được cung cấp với đầu nối **AC in** ở mặt sau của TV. Đèn chỉ báo ở phía dưới cùng của TV phát sáng.

#### Bật

Nhấn  trên điều khiển từ xa để bật TV. Thay vào đó, nhấn  **HOME**. Trong trường hợp bạn không thể tìm thấy điều khiển từ xa hoặc điều khiển từ xa bị hết pin, bạn cũng có thể nhấn phím cần điều khiển nhỏ ở mặt sau của TV để bật TV.

#### Chuyển sang chế độ chờ

Để chuyển TV sang chế độ chờ, nhấn  trên điều khiển từ xa. Bạn cũng có thể nhấn phím cần điều khiển nhỏ ở mặt sau của TV để bật TV.



Ở chế độ chờ, TV vẫn được kết nối với nguồn điện chính nhưng tiêu thụ rất ít năng lượng.





Để tắt TV hoàn toàn, ngắt kết nối phích cắm điện. Khi ngắt kết nối nguồn, luôn kéo phích cắm, không được kéo dây điện. Đảm bảo bạn có thể tiếp cận phích cắm, dây điện và ổ cắm điện bất kỳ lúc nào.

## 4.2

### Các phím trên TV

Nếu bạn bị mất điều khiển từ xa hoặc điều khiển từ xa bị hết pin, bạn vẫn có thể thực hiện một số thao tác cơ bản đối với TV.

Để mở menu cơ bản...

- 1 - Khi TV đang bật, nhấn vào phím cần điều khiển ở phía sau TV để hiển thị menu cơ bản.
- 2 - Nhấn trái hoặc phải để chọn  Âm lượng,  Kênh hoặc  Nguồn. Chọn  Minh họa, để bắt đầu bản minh họa.
- 3 - Nhấn lên hoặc xuống để điều chỉnh âm lượng hoặc dò sóng đến kênh tiếp theo hoặc kênh trước. Nhấn lên hoặc xuống để xem qua danh sách nguồn, bao gồm lựa chọn bộ dò sóng. Nhấn vào phím cần điều khiển để bắt đầu bản minh họa.
- 4 - Menu sẽ tự động biến mất.

Để bật TV ở chế độ chờ, chọn  và nhấn phím cần điều khiển.



# Các kênh

5.1

## Cài đặt ăng-ten/cáp

### Cập nhật kênh

#### Cập nhật kênh tự động

Nếu bạn tiếp sóng được kênh kỹ thuật số, bạn có thể đặt TV tự động cập nhật các kênh này.

Sau một ngày, vào lúc 6 giờ sáng, TV sẽ cập nhật kênh và lưu kênh mới. Các kênh mới được lưu trong Danh sách kênh và được đánh dấu . Các kênh không có tín hiệu bị xóa. TV phải ở chế độ chờ để tự động cập nhật kênh. Bạn có thể tắt Cập nhật kênh tự động.

Để tắt cập nhật tự động...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Các kênh > Cài đặt ăng-ten/cáp**.
- 3 - Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 4 - Chọn **Cập nhật kênh tự động**.
- 5 - Chọn **Tắt**.
- 6 - Nhấn (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn BACK để đóng menu.

Khi tìm thấy kênh mới hoặc nếu cập nhật hay xóa kênh, một thông báo sẽ hiển thị khi khởi động TV. Để không cho thông báo này xuất hiện sau mỗi lần cập nhật kênh, bạn có thể tắt nó.

Để tắt thông báo...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Các kênh > Cài đặt ăng-ten/cáp**.
- 3 - Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 4 - Chọn **Thông báo cập nhật kênh**.
- 5 - Chọn **Tắt**.
- 6 - Nhấn (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn BACK để đóng menu.

Ở một số quốc gia cụ thể, Cập nhật kênh tự động được thực hiện trong khi xem TV hoặc bất kỳ thời gian nào khi TV ở chế độ chờ.

#### Cập nhật kênh thủ công

Bạn luôn có thể bắt đầu cập nhật kênh theo cách thủ công.

Để bắt đầu cập nhật kênh theo cách thủ công...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Các kênh > Cài đặt ăng-ten/cáp**.
- 3 - Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 4 - Chọn **Tìm kênh**.
- 5 - Chọn **Bắt đầu**.
- 6 - Chọn **Cập nhật kênh kỹ thuật số**, chọn **Tiếp theo**.
- 7 - Chọn **Bắt đầu** để cập nhật các kênh kỹ thuật số. Quá trình này có thể mất ít phút.

8 - Nhấn (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn BACK để đóng menu.

### Cài đặt lại tất cả các kênh

Bạn có thể cài đặt lại tất cả các kênh đồng thời không chạm vào các cài đặt TV khác.

Nếu mã PIN được đặt, bạn cần nhập mã này trước khi có thể cài đặt lại kênh.

Để cài đặt lại kênh...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Các kênh > Cài đặt ăng-ten/cáp**.
- 3 - Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 4 - Chọn **Tìm kênh**.
- 5 - Chọn **Bắt đầu** và nhấn **OK**.
- 6 - Chọn **Cài đặt lại kênh**, chọn **Tiếp theo** và nhấn **OK**.
- 7 - Chọn quốc gia nơi bạn đang cư trú và nhấn **OK**.
- 8 - Chọn **Tiếp theo** và nhấn **OK**.
- 9 - Chọn loại cài đặt bạn muốn, **Antenna (DVB-T)** hoặc **Cable (DVB-C)** và nhấn **OK**.
- 8 - Chọn **Tiếp theo** và nhấn **OK**.
- 11 - Chọn loại kênh bạn muốn, **Kênh kỹ thuật số và kênh analog** hoặc **Chỉ các kênh kỹ thuật số** và nhấn **OK**.
- 8 - Chọn **Tiếp theo** và nhấn **OK**.
- 13 - Chọn **Bắt đầu** và nhấn **OK** để cập nhật kênh kỹ thuật số. Quá trình này có thể mất ít phút.
- 14 - Nhấn (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn BACK để đóng menu.

### DVB-T hoặc DVB-C

#### Thu tín hiệu DVB-T hoặc DVB-C

Trong quá trình cài đặt kênh, trước khi tìm kiếm kênh, bạn đã chọn ăng-ten (DVB-T) hoặc Cáp (DVB-C). Ăng-ten DVB-T/T tìm kiếm các kênh analog trên mặt đất và các kênh DVB-T/T2 kỹ thuật số. Cáp DVB-C tìm kiếm các kênh analog và kỹ thuật số có sẵn từ một nhà khai thác dịch vụ cáp DVB-C.

#### Cài đặt kênh DVB-C

Để dễ sử dụng, tất cả cài đặt DVB-C đều được đặt thành tự động.

Nếu nhà khai thác dịch vụ DVB-C cung cấp cho bạn giá trị DVB-C cụ thể, ID mạng hoặc tần số mạng, hãy nhập những giá trị này khi TV yêu cầu trong khi cài đặt.

#### Xung đột số kênh

Ở một số quốc gia, các kênh TV khác nhau (đài phát sóng) có thể có cùng số kênh. Trong khi cài đặt, TV sẽ hiển thị danh sách có xung đột số kênh. Bạn cần chọn kênh TV nào mà bạn muốn cài đặt số kênh với nhiều kênh TV.

## Cài đặt DVB

### Chế độ tần số mạng

Nếu bạn định sử dụng phương pháp nhanh **Quét nhanh** trong **Quét tần số** để tìm kiếm kênh, chọn **Tự động**. TV sẽ sử dụng 1 trong các tần số mạng đã xác định trước (hoặc HC - kênh chủ) như hầu hết các nhà khai thác dịch vụ cáp đã sử dụng trong quốc gia bạn.

Nếu bạn nhận được giá trị tần số mạng cụ thể để tìm kiếm kênh, hãy chọn **Thủ công**.

### Tần số mạng

Với **Chế độ tần số mạng** được đặt thành **Thủ công**, bạn có thể nhập giá trị tần số mạng đã nhận được từ nhà khai thác dịch vụ cáp vào đây. Để nhập giá trị, dùng các phím số.

### Quét tần số

Chọn phương pháp tìm kiếm kênh. Bạn có thể chọn phương pháp **Quét nhanh** nhanh hơn và sử dụng cài đặt đã xác định trước mà hầu hết các nhà khai thác dịch vụ cáp đã sử dụng.

Nếu phương pháp này dẫn đến không có kênh nào được cài đặt hoặc nếu một số kênh bị thiếu, bạn có thể chọn phương pháp **Quét toàn bộ**. Phương pháp này sẽ mất nhiều thời gian hơn để tìm kiếm và cài đặt kênh.

### Kích thước bước tần số

TV tìm kiếm kênh theo bước gia **8MHz**.

Nếu phương pháp này dẫn đến không có kênh nào được cài đặt hoặc nếu một số kênh bị thiếu, bạn có thể tìm kiếm theo các bước gia nhỏ hơn là **1MHz**. Sử dụng các bước gia 1MHz sẽ mất nhiều thời gian hơn để tìm kiếm và cài đặt kênh.

### Kênh Kỹ thuật số

Nếu bạn biết nhà khai thác dịch vụ cáp không cung cấp kênh kỹ thuật số, bạn có thể bỏ qua tìm kiếm kênh kỹ thuật số.

### Kênh Analog

Nếu bạn biết nhà khai thác dịch vụ cáp không cung cấp kênh analog, bạn có thể bỏ qua tìm kiếm kênh analog.


### Miễn phí/mã hóa

Nếu bạn có một gói đăng ký và một CAM - Conditional Access Module cho các dịch vụ TV trả tiền, chọn **Miễn phí + mã hóa**. Nếu bạn không đăng ký các kênh hoặc dịch vụ TV trả tiền, bạn có thể chọn **Chỉ các kênh miễn phí**.

## Chất lượng thu tín hiệu

Bạn có thể kiểm tra chất lượng và cường độ tín hiệu của kênh kỹ thuật số. Nếu bạn có ăng-ten riêng, bạn có thể định vị lại ăng-ten để thử và cải thiện việc thu tín hiệu.


Để kiểm tra chất lượng thu tín hiệu của kênh kỹ thuật số...

- 1 - Dò đến kênh.
- 2 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Các kênh > Cài đặt ăng-ten/cáp**. Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 4 - Chọn **K.th.số: K.trả việc nhận**.
- 5 - Chọn **Tìm kiếm**. Tần số kỹ thuật số hiển thị cho kênh này.
- 6 - Chọn **Tìm kiếm** lần nữa và nhấn **OK** để kiểm tra chất lượng tín hiệu cho tần số này. Kết quả kiểm tra được hiển thị trên màn hình. Bạn có thể đặt lại vị trí ăng-ten hoặc kiểm tra kết nối để có thể cải thiện việc nhận.
- 7 - Bạn cũng có thể tự thay đổi tần số. Chọn lần lượt từng số tần số và dùng phím **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để thay đổi giá trị. Chọn **Tìm kiếm** và nhấn **OK** để kiểm tra lại việc nhận.
- 8 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Cài đặt thủ công

Bạn có thể cài đặt kênh TV analog thủ công, theo từng kênh.

Để cài đặt kênh analog theo cách thủ công...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Các kênh > Cài đặt ăng-ten/cáp**. Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 3 - Chọn **Analog: Cài đặt thủ công**.

#### • Hệ thống

Để thiết lập hệ thống TV, chọn **Hệ thống**.

Chọn quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nơi bạn đang cư trú và nhấn **OK**.

#### • Tìm kiếm kênh

Để tìm kênh, chọn **Tìm kiếm kênh**. Bạn có thể tự nhập tần số để tìm kênh hoặc cho phép TV tìm kiếm kênh. Nhấn **➤** (phải) để chọn **Tìm kiếm** để tìm kiếm kênh theo cách tự động. Kênh đã tìm thấy sẽ được hiển thị trên màn hình và nếu việc thu nhận tín hiệu kém, hãy nhấn **Tìm kiếm** lần nữa. Nếu bạn muốn lưu kênh, hãy chọn **Xong** và nhấn **OK**.

#### • Lưu

Bạn có thể lưu kênh vào số kênh hiện tại hoặc lưu làm số kênh mới.


Chọn **Lưu kênh hiện tại** hoặc **Lưu làm kênh mới**. Số kênh mới được hiển thị trong giây lát.

Bạn có thể làm lại những bước này cho đến khi tìm thấy tất cả các kênh TV analog khả dụng.

## Bản sao danh sách kênh

### Sao chép danh sách kênh


Để sao chép một danh sách kênh...

- 1 - Bật TV. TV này phải có các kênh đã được cài đặt.
- 2 - Cắm ổ đĩa USB flash.
- 3 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Các kênh > Bản sao danh sách kênh > Sao chép vào**.
- 5 - Chọn **Sao chép vào USB**. Bạn có thể sẽ được yêu cầu nhập mã PIN Khóa trẻ em để sao chép danh sách kênh.
- 6 - Khi sao chép xong, rút phích cắm ổ đĩa USB flash.
- 7 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Giờ đây, bạn có thể tải danh sách kênh đã sao chép vào một TV Philips khác.

### Phiên bản Danh sách kênh

Kiểm tra phiên bản hiện tại của danh sách kênh...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Các kênh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Bản sao danh sách kênh** và chọn **Phiên bản hiện tại**, rồi nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Tải lên danh sách kênh

#### Lên TV không được cài đặt

Tùy theo việc TV của bạn đã được cài đặt hay chưa, bạn phải dùng cách khác để tải lên danh sách kênh.

#### Lên TV chưa được cài đặt

- 1 - Cắm phích vào ổ điện để bắt đầu cài đặt và chọn ngôn ngữ cũng như quốc gia. Bạn có thể bỏ qua tìm kiếm kênh. Kết thúc cài đặt.
- 2 - Cắm phích ổ đĩa USB flash có lưu danh sách kênh của TV khác.
- 3 - Để bắt đầu tải lên danh sách kênh, nhấn , rồi chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Các kênh > Bản sao danh sách kênh > Sao chép vào TV**. Nhập mã PIN của bạn nếu cần.
- 5 - TV sẽ thông báo cho bạn nếu danh sách kênh được sao chép vào TV thành công. Rút phích cắm ổ đĩa USB flash.

#### Lên TV được cài đặt

Tùy theo việc TV của bạn đã được cài đặt hay chưa, bạn phải dùng cách khác để tải lên danh sách kênh.

#### Lên TV vừa được cài đặt


- 1 - Xác minh cài đặt quốc gia của TV. (Để xác nhận cài đặt này, hãy xem chương Cài đặt lại tất cả các kênh. Bắt đầu quy trình này cho đến khi bạn đến cài đặt quốc gia. Nhấn **← BACK** để

hủy cài đặt.)

Nếu đúng quốc gia, hãy tiếp tục với bước 2.

Nếu không đúng quốc gia, bạn cần bắt đầu cài đặt lại. Xem chương Cài đặt lại tất cả các kênh và bắt đầu cài đặt. Chọn đúng quốc gia và bỏ qua tìm kiếm kênh. Kết thúc cài đặt. Khi cài đặt xong, tiếp tục với bước 2.

- 2 - Cắm phích ổ đĩa USB flash có lưu danh sách kênh của TV khác.

- 3 - Để bắt đầu tải lên danh sách kênh, nhấn , rồi chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.

- 4 - Chọn **Các kênh > Bản sao danh sách kênh > Sao chép vào TV**. Nhập mã PIN của bạn nếu cần.

- 5 - TV sẽ thông báo cho bạn nếu danh sách kênh được sao chép vào TV thành công. Rút phích cắm ổ đĩa USB flash.

## Giới thiệu về kênh

### Danh sách kênh


#### Giới thiệu về Danh sách kênh


Sau khi cài đặt kênh, tất cả các kênh sẽ xuất hiện trong danh sách kênh. Các kênh sẽ được hiển thị với tên và logo kênh nếu thông tin này có sẵn.

Có một danh sách kênh chứa tất cả kênh được cài đặt. Bạn chỉ có thể lọc danh sách này để chỉ hiển thị các kênh Radio hoặc TV.

Với danh sách kênh đã chọn, nhấn các mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để chọn kênh, sau đó nhấn **OK** để xem kênh đã chọn. Bạn chỉ dò đến các kênh nằm trong danh sách đó khi dùng phím **≡ +** hoặc **≡ -**.

#### Biểu tượng kênh

Sau một Cập nhật kênh tự động của danh sách kênh, các kênh mới tìm thấy được đánh dấu  (ngôi sao).

Nếu bạn khóa một kênh, kênh này sẽ được đánh dấu bằng  (hình khóa).

Ba kênh phổ biến nhất hiện đang được xem bởi những người khác được đánh dấu bằng **1**, **2** hoặc **3**.

#### Kênh radio

Nếu có sẵn phát sóng kỹ thuật số, các kênh radio kỹ thuật số sẽ được cài đặt trong quá trình lắp đặt. Chuyển sang kênh radio giống như bạn chuyển sang kênh TV. Một cài đặt kênh Cáp (DVB-C) thường đặt các kênh radio từ kênh số 1001 trở lên.

TV này có thể nhận chuẩn thu truyền hình kỹ thuật số DVB . TV có thể hoạt động không đúng cách với một số nhà khai thác dịch vụ truyền hình kỹ thuật số, không đúng với các yêu cầu của bộ chuẩn thu.

## Mở danh sách kênh

Bên cạnh danh sách có tất cả các kênh, bạn có thể chọn một danh sách đã lọc hay bạn có thể chọn một trong các danh sách ưa thích mà bạn đã tạo.

Để mở danh sách kênh hiện tại...

- 1 - Nhấn **TV**, để chuyển sang TV.
- 2 - Nhấn **≡ LIST\*** hoặc **OK** để mở danh sách kênh hiện tại.
- 3 - Nhấn **← BACK** để đóng danh sách kênh.

Để chọn một trong các danh sách kênh...

- 1 - Với danh sách kênh mở trên màn hình.
- 2 - Chọn tên danh sách ở phía trên cùng của danh sách kênh và nhấn **OK** để mở menu danh sách.
- 3 - Trong menu danh sách, chọn một trong các danh sách kênh có sẵn và nhấn **OK**.

\* Nếu có phím **≡ LIST** trên điều khiển từ xa của bạn

## Lọc danh sách kênh

Bạn có thể lọc một danh sách có tất cả các kênh. Bạn có thể đặt danh sách kênh để chỉ hiển thị các kênh TV hoặc Radio. Đối với kênh Ăng-ten/Cáp bạn có thể đặt danh sách để hiển thị các kênh Phát sóng miễn phí hoặc Đã mã hóa.

Để cài đặt một bộ lọc trên danh sách chứa tất cả các kênh...

- 1 - Nhấn **TV**.
- 2 - Nhấn **OK** để mở danh sách kênh hiện tại.
- 3 - Với danh sách kênh mở trên màn hình, chọn tên danh sách ở phía trên cùng của danh sách kênh và nhấn **OK** để mở menu danh sách.
- 4 - Trong menu danh sách, chọn danh sách bạn muốn lọc.
- 5 - Nhấn **◀** (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn **←** để đóng menu.

## Tìm kiếm kênh

Bạn có thể tìm kiếm một kênh để tìm nó trong một danh sách kênh dài.

TV có thể tìm kiếm kênh trong một trong 2 danh sách kênh chính - danh sách kênh Ăng-ten hoặc Cáp.

Để tìm kiếm kênh...

- 1 - Nhấn **TV**.
- 2 - Nhấn **OK** để mở danh sách kênh hiện tại.
- 3 - Chọn **⋮** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Tìm kiếm kênh** và nhấn **OK** để mở trường văn bản. Bạn có thể dùng bàn phím điều khiển từ xa (nếu sẵn có) hoặc bàn phím trên màn hình để nhập văn bản.
- 5 - Nhập số, tên hoặc một phần của tên và chọn **Áp dụng** và nhấn **OK**. TV sẽ tìm kiếm các tên kênh trùng khớp trong danh sách mà bạn đã chọn.

Các kết quả tìm kiếm được liệt kê dưới dạng danh sách kênh - xem tên danh sách ở phía trên cùng. Các kết quả tìm kiếm biến mất ngay khi bạn chọn danh sách kênh khác hoặc đóng danh sách có các kết quả tìm kiếm.

## Xem kênh

### Dò kênh

Để bắt đầu xem kênh TV, nhấn **TV**. TV sẽ tinh chỉnh tới kênh mà bạn đã xem gần đây nhất.

### Chuyển kênh

Để chuyển kênh, nhấn **≡ +** hoặc **≡ -**.  
Nếu bạn biết số kênh, hãy gõ số kênh bằng phím số.  
Nhấn **OK** sau khi đã nhập số kênh để chuyển ngay lập tức.

Nếu thông tin có sẵn từ Internet, TV sẽ hiển thị tên và thông tin chi tiết của chương trình hiện tại, theo sau đó là tên và thông tin chi tiết của chương trình tiếp theo.

### Kênh trước

Để chuyển lại kênh đã tinh chỉnh trước, nhấn **← BACK**.

Bạn cũng có thể dò đến các kênh từ **Danh sách kênh**.

## Khóa kênh

### Khóa và mở khóa kênh

Để ngăn không cho trẻ em xem một kênh, bạn có thể khóa kênh đó. Để xem một kênh đã khóa, trước tiên bạn phải nhập mã PIN **Khóa trẻ em** gồm 4 chữ số. Bạn không thể khóa chương trình từ các thiết bị đã kết nối.

Để khóa kênh...

- 1 - Nhấn **TV**.
- 2 - Nhấn **OK** để mở danh sách kênh. Thay đổi danh sách kênh nếu cần thiết.
- 3 - Chọn **⋮** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Khóa/Mở khóa** và nhấn **OK**.
- 5 - Nhập mã PIN có 4 chữ số của bạn nếu TV yêu cầu.
- 6 - Chọn kênh bạn muốn khóa và nhấn **OK**. Kênh đã khóa sẽ được đánh dấu bằng khóa **K** (hình khóa).
- 7 - Nhấn **◀** (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn **← BACK** để đóng menu.

Để mở khóa kênh...

- 1 - Nhấn **TV**.
- 2 - Nhấn **OK** để mở danh sách kênh. Thay đổi danh sách kênh nếu cần thiết.
- 3 - Chọn **⋮** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Khóa/Mở khóa** và nhấn **OK**.
- 5 - Nhập mã PIN có 4 chữ số của bạn nếu TV yêu cầu.
- 6 - Nhấn **◀** (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn **← BACK** để đóng menu.

Nếu bạn khóa hoặc mở khóa các kênh trong danh sách kênh, bạn chỉ phải nhập mã PIN một lần cho đến khi bạn đóng danh sách kênh.


---

## Đánh giá của phụ huynh

Để ngăn không cho trẻ em xem chương trình không phù hợp với độ tuổi của trẻ, bạn có thể cài đặt đánh giá độ tuổi.

Kênh kỹ thuật số có thể được đánh giá độ tuổi các chương trình của chúng. Khi đánh giá độ tuổi của một chương trình bằng hoặc cao hơn độ tuổi bạn đã đặt làm đánh giá độ tuổi cho con bạn, chương trình đó sẽ bị khóa. Để xem một chương trình đã khóa, trước tiên bạn phải nhập mã **Đ.giá của p.huynh**.

Để đặt đánh giá độ tuổi...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khóa trẻ em** > **Đ.giá của p.huynh**.
- 3 - Nhập mã Khóa trẻ em gồm 4 chữ số. Nếu bạn chưa cài đặt mã, chọn **Đặt mã** trong **Khóa trẻ em**. Nhập mã Khóa trẻ em gồm 4 chữ số và xác nhận. Lúc này bạn có thể cài đặt đánh giá độ tuổi.
- 4 - Trở lại trong **Đ.giá của p.huynh**, chọn tuổi.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Để tắt đánh giá độ tuổi của phụ huynh, chọn **Không**. Tuy nhiên, ở một số quốc gia bạn phải cài đặt đánh giá độ tuổi.

Đối với một số chương trình truyền hình/nhà khai thác dịch vụ, TV chỉ khóa các chương trình có đánh giá cao hơn. Đánh giá độ tuổi của phụ huynh sẽ được đặt cho tất cả các kênh.

---


## Tùy chọn kênh

### Mở Tùy chọn

Khi xem một kênh, bạn có thể cài đặt một số tùy chọn.

Tùy thuộc vào loại kênh bạn đang xem hoặc cài đặt TV bạn đã thực hiện, bạn sẽ có một số tùy chọn.

Để mở menu tùy chọn...


- 1 - Khi đang xem một kênh, nhấn **+ OPTIONS** >  **Tùy chọn**.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS** lần nữa để đóng.

---

### Đổi tên kênh

Khi xem một kênh, bạn có thể đổi tên kênh.

Để đổi tên kênh...

- 1 - Khi đang xem một kênh, nhấn **+ OPTIONS**.
- 2 - Chọn  **Tùy chọn** > **Đổi tên kênh**.
- 3 - Dùng bàn phím trên màn hình để xóa tên hiện tại và nhập tên mới.

---


## Giao diện thông dụng

Nếu bạn đã cài đặt một CAM vào một trong các khe Giao diện thông dụng, bạn có thể xem thông tin CAM và nhà khai thác dịch vụ hoặc thực hiện một số cài đặt liên quan đến CAM.

Để xem thông tin CAM...

- 1 - Nhấn  **SOURCES**.

2 - Chọn loại kênh mà bạn đang sử dụng CAM cho **Xem TV**.

3 - Nhấn **+ OPTIONS** và chọn  **Tùy chọn** > **Giao diện thông dụng**.

4 - Chọn khe Giao diện thông dụng thích hợp và nhấn **>** (phải).

5 - Chọn nhà khai thác dịch vụ TV của CAM và nhấn **OK**. Các màn hình sau đây do nhà khai thác dịch vụ truyền hình cung cấp.


---

## HbbTV trên kênh này

Nếu bạn muốn tránh truy cập trang HbbTV trên một kênh cụ thể, bạn có thể chặn trang HbbTV chỉ cho kênh này.

- 1 - Dò đến kênh mà bạn muốn chặn trang HbbTV.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**, chọn **Tùy chọn** > **HbbTV trên kênh này** và nhấn **>** (phải).
- 3 - Chọn **Tắt** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn **← BACK** để đóng menu.

Để chặn hoàn toàn HbbTV trên TV...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** > **Nâng cao** > **HbbTV**.
- 3 - Chọn **Tắt** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn **← BACK** để đóng menu.

---

## Thông tin kênh

Bạn có thể xem các đặc tính kỹ thuật của một kênh cụ thể như kỹ thuật số hoặc loại âm thanh, v.v.

Để xem thông tin kỹ thuật trên một kênh...


- 1 - Dò đến kênh.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**, chọn  **Tùy chọn** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Thông tin kênh** và nhấn **OK**.
- 4 - Để đóng màn hình này, nhấn **OK**.

---

## Thông tin chương trình

### Xem chi tiết chương trình

Để xem chi tiết chương trình đã chọn...


- 1 - Dò đến kênh.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**, chọn  **Tùy chọn** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Thông tin chương trình** và nhấn **OK**, bạn có thể xem thông tin chương trình.
- 4 - Nhấn **← BACK** để đóng.

---

## Mono / Stereo

Bạn có thể chuyển âm thanh của một kênh analog thành Mono hoặc Âm thanh nổi.

Để chuyển sang Mono hoặc Âm thanh nổi...

- 1 - Dò đến kênh analog.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS** và chọn  **Tùy chọn** > **Mono/Stereo** và



nhấn > (phải).

3 - Chọn **Mono** hoặc **Âm thanh nổi** và nhấn **OK**.

4 - Nhấn < (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn ← **BACK** để đóng menu.

## Chọn video

Các kênh TV kỹ thuật số có thể cung cấp nhiều tín hiệu video (phát sóng đa nguồn cấp dữ liệu), điểm nhìn và góc nhìn camera khác nhau đối với cùng một sự kiện hoặc các chương trình khác nhau trên một kênh TV. TV sẽ hiển thị thông báo nếu có bất kỳ kênh TV nào như vậy.

## Kép I-II

Sẽ có tùy chọn này nếu tín hiệu âm thanh có hai ngôn ngữ âm thanh nhưng một ngôn ngữ hoặc cả hai không có chỉ báo ngôn ngữ.

## Kênh bản đồ

Nếu bạn đầu không có thông tin chương trình, bạn có thể làm kênh bản đồ để lấy thêm thông tin chương trình.

- 1 - Nhấn **TV GUIDE** và sử dụng các phím điều hướng để chọn ở giữa và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hướng dẫn TV > Từ Internet** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn một trong các kênh trong Hướng dẫn TV, rồi nhấn **OK** để xem kênh đã chọn.
- 4 - Khi đang xem một kênh, nhấn **+ OPTIONS**.
- 5 - Chọn **Tùy chọn > Kênh bản đồ**.
- 6 - Chọn một mục trong danh sách và nhấn **OK**.
- 7 - Chọn **Kênh bản đồ**.
- 8 - Sau khi hoàn thành, bạn sẽ thấy được thông tin kênh đã lập bản đồ trong chương trình.

## Thay đổi logo

Nếu bạn đầu không có thông tin chương trình, bạn có thể lấy thêm thông tin chương trình bằng cách thực hiện các bước dưới đây.

- 1 - Nhấn **TV GUIDE** và sử dụng các phím điều hướng để chọn ở giữa và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hướng dẫn TV > Từ chương trình truyền hình** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn một trong các kênh trong Hướng dẫn TV, rồi nhấn **OK** để xem kênh đã chọn.
- 4 - Khi đang xem một kênh, nhấn **+ OPTIONS**.
- 5 - Chọn **Tùy chọn > Thay đổi logo**.
- 6 - Chọn một mục trong danh sách và nhấn **OK**.
- 7 - Chọn **Thay đổi logo**.
- 8 - Sau khi hoàn thành, bạn sẽ thấy được thông tin kênh đã lập bản đồ trong chương trình.

## Các kênh ưa thích

### Giới thiệu về Các kênh ưa thích

Trong danh sách kênh ưa thích, bạn có thể tập hợp các kênh mà bạn thích.

Bạn có thể tạo 8 danh sách kênh ưa thích để dễ dàng xem lướt qua các kênh. Bạn có thể đặt tên từng Danh sách ưa thích riêng lẻ. Chỉ trong Danh sách ưa thích bạn mới có thể sắp xếp lại các kênh.

Với Danh sách ưa thích đã chọn, nhấn các mũi tên ▲ (lên) hoặc ▼ (xuống) để chọn kênh, sau đó nhấn **OK** để xem kênh đã chọn. Bạn chỉ dò đến các kênh nằm trong danh sách đó khi dùng phím **≡ +** hoặc **≡ -**.

### Tạo danh sách ưa thích

Để tạo một danh sách kênh ưa thích từ danh sách kênh...

- 1 - Nhấn **TV**, để chuyển sang TV.
- 2 - Nhấn **≡ LIST** (nếu có) hoặc **OK** để mở danh sách kênh hiện tại.
- 3 - Chọn **⋮** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Tạo danh sách ưa thích** và nhấn **OK**.
- 5 - Trong danh sách ở bên trái, chọn kênh bạn muốn làm mục ưa thích và nhấn **+ OPTIONS**. Các kênh đi vào danh sách ở bên phải theo thứ tự mà bạn đã thêm chúng. Để hoàn tất, chọn kênh trong danh sách ở bên trái và nhấn **+ OPTIONS** lần nữa. Bạn cũng có thể chọn một dải kênh bằng cách nhấn ▼ (xuống) để chọn kênh cuối cùng của dải mà bạn muốn thêm và nhấn **OK**.
- 6 - Để hoàn tất thêm kênh, nhấn **← BACK**.
- 7 - TV sẽ yêu cầu đổi tên **Danh sách ưa thích**. Bạn có thể sử dụng bàn phím trên màn hình hoặc nhấn **← BACK** để ẩn bàn phím trên màn hình, sau đó sử dụng bàn phím ở mặt sau của điều khiển từ xa (nếu có) để nhập tên mới.

Nếu danh sách kênh dài, một cách thay thế là bạn có thể chọn một kênh bất kỳ, sau đó nhấn **+ OPTIONS** để mở menu tùy chọn, rồi chọn **Tạo danh sách ưa thích** và nhấn **OK**.

### Để tạo một danh sách kênh ưa thích mới bằng cách sao chép danh sách kênh ưa thích hiện có...

- 1 - Nhấn **TV**, để chuyển sang TV.
- 2 - Nhấn **≡ LIST** (nếu có) hoặc **OK** để mở danh sách kênh hiện tại.
- 3 - Chọn **⋮** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Nhân đôi danh sách ưa thích** và nhấn **OK**.
- 5 - Trong danh sách ở bên trái, chọn kênh bạn muốn làm mục ưa thích và nhấn **+ OPTIONS**. Các kênh đi vào danh sách ở bên phải theo thứ tự mà bạn đã thêm chúng. Để hoàn tất, chọn kênh trong danh sách ở bên trái và nhấn **+ OPTIONS** lần nữa. Bạn cũng có thể chọn một dải kênh bằng cách nhấn ▼ (xuống) để chọn kênh cuối cùng của dải mà bạn muốn thêm và nhấn **OK**.
- 6 - Để hoàn tất thêm kênh, nhấn **← BACK**.
- 7 - TV sẽ yêu cầu đổi tên **Danh sách ưa thích**. Bạn có thể sử

dụng bàn phím trên màn hình hoặc nhấn **← BACK** để ẩn bàn phím trên màn hình, sau đó sử dụng bàn phím ở mặt sau của điều khiển từ xa (nếu có) để nhập tên mới.

Bạn có thể thêm một dải kênh trong một lần thực hiện hoặc bắt đầu một **Danh sách ưa thích** bằng cách nhân đôi danh sách kênh chứa tất cả các kênh và loại bỏ các kênh mà bạn không muốn.

---

### Thêm dải kênh

Để thêm một dải liên tiếp các kênh vào **Danh sách ưa thích** trong một lần thực hiện, bạn có thể sử dụng **Chọn dải**.

Để thêm một dải kênh...

- 1 - Nhấn **SOURCE**.
- 2 - Chọn **Mục ưa thích**.
- 3 - Mở **Danh sách ưa thích** nơi bạn muốn thêm dải kênh.
- 4 - Chọn **:** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 5 - Chọn **Sửa danh sách ưa thích** và nhấn **OK**.
- 6 - Trong danh sách ở bên trái, chọn kênh đầu tiên của dải bạn muốn thêm và nhấn **OK**.
- 7 - Nhấn **▼** (xuống) để chọn kênh cuối cùng của dải bạn muốn thêm và nhấn **OK**.
- 8 - Chọn **Thêm** và nhấn **OK**. Các kênh được đánh dấu ở bên trái.

---

### Đổi tên danh sách ưa thích

Bạn chỉ có thể đổi tên **Danh sách ưa thích**.

Để đổi tên **Danh sách ưa thích**...

- 1 - Nhấn **SOURCE**.
- 2 - Chọn **Mục ưa thích**.
- 3 - Chọn **:** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Đổi tên danh sách ưa thích** và nhấn **OK**.
- 5 - Sử dụng bàn phím trên màn hình hoặc nhấn **← BACK** để ẩn bàn phím trên màn hình, sau đó sử dụng bàn phím ở mặt sau của điều khiển từ xa (nếu có) để nhập tên mới.
- 6 - Khi đã xong, xoay điều khiển từ xa, chọn **Đóng** và nhấn **OK**.
- 7 - Nhấn **← BACK** để đóng danh sách kênh.

---

### Xóa danh sách ưa thích

Bạn chỉ có thể xóa một **Danh sách ưa thích**.

Để xóa **Danh sách ưa thích**...

- 1 - Nhấn **SOURCE**.
- 2 - Chọn **Mục ưa thích**.
- 3 - Chọn **:** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Xóa danh sách ưa thích** và nhấn **OK**.

---

### Sắp xếp lại kênh

Chỉ trong **Danh sách ưa thích**, bạn mới có thể thay đổi trình tự các kênh (sắp xếp lại).

Để thay đổi trình tự các kênh...

- 1 - Nhấn **SOURCES** và chọn **Mục ưa thích**.
- 2 - Mở **Danh sách ưa thích** mà bạn muốn sắp xếp lại.
- 3 - Chọn **:** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Sắp xếp lại kênh** và nhấn **OK**.
- 5 - Trong **Danh sách ưa thích**, chọn kênh bạn muốn sắp xếp lại và nhấn **OK**. (Kênh sẽ được đánh dấu bằng hộp màu xám)
- 6 - Bằng phím **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống), hãy di chuyển kênh đến nơi bạn muốn.
- 7 - Nhấn **OK** để xác nhận vị trí mới.
- 8 - Bạn có thể sắp xếp lại các kênh với cùng phương thức này cho đến khi bạn đóng **Danh sách ưa thích** bằng phím **← BACK**.

---

## Văn bản / Teletext

### Trang văn bản

Để mở Văn bản/Teletext khi bạn đang xem các kênh TV, nhấn **TEXT**.

Để đóng Văn bản, nhấn **TEXT** một lần nữa.

### Chọn trang Văn bản

Để chọn một trang . . .

- 1 - Nhập số trang bằng các phím số.
- 2 - Sử dụng các phím mũi tên để điều hướng.
- 3 - Bấm một phím màu để chọn đối tượng được gán mã theo màu ở cuối màn hình.

### Trang văn bản phụ

Một số của trang Văn bản có thể chứa một vài trang phụ. Số của trang phụ được hiển thị trên thanh bên cạnh số của trang chính.

Để chọn trang phụ, nhấn **<** hoặc **>**.

### Trang văn bản Trang văn bản

Một số chương trình truyền hình cung cấp Văn bản T.O.P. Để mở trang Văn bản T.O.P. trong Văn bản, nhấn **+ OPTIONS** và chọn **Tổng quan về T.O.P.**

### Trang ưa thích

TV lập một danh sách gồm 10 Trang văn bản cuối cùng mà bạn đã mở. Bạn có thể dễ dàng mở lại chúng lần nữa trong cột Trang văn bản Ưu thích.

- 1 - Trong Văn bản, chọn **♥** (trái tim) ở góc trên cùng bên trái của màn hình để hiện cột trang ưa thích.
  - 2 - Nhấn **▼** (xuống) hoặc **▲** (lên) để chọn số trang và nhấn **OK** để mở trang.
- Bạn có thể xóa danh sách bằng tùy chọn **Xóa trang ưa thích**.

### Tìm kiếm văn bản

Bạn có thể chọn một từ và quét Văn bản cho tất cả các sự xuất hiện của từ này.

- 1 - Mở một Trang văn bản và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn từ hoặc số bằng các phím mũi tên.
- 3 - Nhấn **OK** một lần nữa để nhảy ngay lập tức đến sự xuất hiện kế tiếp của từ hoặc số đó.
- 4 - Nhấn **OK** một lần nữa để nhảy đến sự xuất hiện tiếp theo.

5 - Để ngừng tìm kiếm, nhấn **▲** (lên) cho đến khi không có thông tin gì được chọn.

#### Văn bản từ một thiết bị được kết nối

Một số thiết bị nhận các kênh TV cũng có thể cung cấp Văn bản.

Để mở Văn bản từ một thiết bị được kết nối . . .

- 1 - Nhấn **📶 SOURCES** chọn thiết bị và nhấn **OK**.
- 2 - Khi đang xem kênh trên thiết bị, nhấn **+ OPTIONS**, chọn **Hiện phim của thiết bị** rồi chọn phím **⏮** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn **← BACK** để ẩn các phim của thiết bị.
- 4 - Để đóng Văn bản, nhấn **← BACK** lần nữa.

#### Văn bản kỹ thuật số (chỉ có ở Vương Quốc Anh)

Một số chương trình phát sóng kỹ thuật số cung cấp Văn bản kỹ thuật số hoặc TV tương tác chuyên dụng trên các kênh TV kỹ thuật số của họ. Việc này bao gồm Văn bản thông thường bằng cách dùng các phím số, phím màu và phím mũi tên để chọn và điều hướng.

Để đóng Văn bản kỹ thuật số, nhấn **← BACK**.

3 - Chọn **Ngôn ngữ > Văn bản Chính** hoặc **Văn bản Phụ**.

4 - Chọn ngôn ngữ Văn bản ưa thích của bạn.

5 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Văn bản 2.5

Nếu có, Văn bản 2.5 sẽ cung cấp thêm màu và đồ họa tốt hơn.

Văn bản 2.5 được kích hoạt dưới dạng cài đặt gốc chuẩn.

Để tắt Văn bản 2.5...

- 1 - Nhấn **TEXT**.
- 2 - Với Văn bản/Teletext mở trên màn hình, nhấn **+ OPTIONS**.
- 3 - Chọn **Văn bản 2.5 > Tắt** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Tùy chọn văn bản

Trong Văn bản/Teletext, nhấn **+ OPTIONS** để chọn các tùy chọn sau...

- **Kết đông trang**

Để ngừng chế độ xoay tự động của các trang phụ.

- **Màn hình đôi / Toàn màn hình**

Để hiển thị kênh TV và Văn bản cùng nhau.

- **Tổng quan về T.O.P**

Để mở Văn bản T.O.P.

- **Phóng to**

Để phóng to trang Văn bản cho dễ đọc.

- **Hiển thị**

Để hiển thị thông tin ẩn trên một trang.

- **Khoanh tròn trang phụ**

Để khoanh tròn trang phụ khi sẵn có.

- **Ẩn/Hiển thị các trang ưa thích**

Để ẩn hoặc hiển thị danh sách các trang ưa thích.

- **Xóa trang ưa thích**

Để xóa danh sách các trang ưa thích.

- **Ngôn ngữ**

Để chuyển nhóm ký tự mà Văn bản sử dụng để hiển thị chính xác.

- **Văn bản 2.5**

Để kích hoạt Văn bản 2.5 để có thêm màu và đồ họa tốt hơn.

---

### Thiết lập văn bản

#### Ngôn ngữ văn bản

Một số chương trình nghe nhìn TV kỹ thuật số có sẵn một vài ngôn ngữ Văn bản.

Để đặt Ngôn ngữ văn bản chính và phụ . . .

- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.

# Kết nối các thiết bị

## 6.1

### Giới thiệu về kết nối

#### Hướng dẫn kết nối

Luôn kết nối một thiết bị với TV có kết nối chất lượng cao nhất. Ngoài ra, hãy sử dụng cáp có chất lượng tốt để đảm bảo truyền tốt hình ảnh và âm thanh.

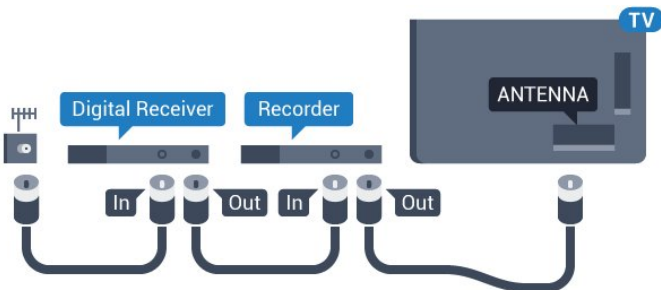
Khi bạn kết nối một thiết bị, TV nhận ra loại thiết bị đó và cho từng thiết bị một tên loại đúng. Bạn có thể thay đổi tên loại nếu muốn. Nếu tên loại đúng cho thiết bị được cài đặt, TV tự động chuyển sang các cài đặt TV lý tưởng khi bạn chuyển sang thiết bị này trong menu Nguồn.

Nếu bạn cần trợ giúp để kết nối nhiều thiết bị với TV, bạn có thể truy cập hướng dẫn kết nối TV Philips. Hướng dẫn này cung cấp thông tin về cách kết nối và các cáp cần sử dụng.

Truy cập [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com)

#### Cổng ăng-ten

Nếu bạn có một Hộp cài đặt (đầu thu kỹ thuật số) hoặc Đầu ghi, hãy kết nối các cáp ăng-ten để chạy tín hiệu ăng-ten qua Hộp cài đặt và/hoặc Đầu ghi trước tiên trước khi truy cập TV. Bằng cách này, ăng-ten và Hộp cài đặt có thể gửi các kênh bổ sung có thể có tới Đầu ghi để ghi.



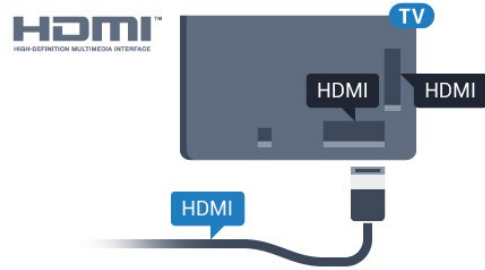
## 6.2

### Cổng HDMI

#### Chất lượng HDMI

Kết nối HDMI cho chất lượng hình ảnh và âm thanh tốt nhất. Một cáp HDMI kết hợp các tín hiệu video và âm thanh. Hãy sử dụng cáp HDMI cho tín hiệu TV.

Để truyền với chất lượng tín hiệu tốt nhất, hãy sử dụng cáp HDMI tốc độ cao và không sử dụng cáp HDMI dài quá 5 m.



#### Bảo vệ chống sao chép

Cáp HDMI hỗ trợ HDCP (Bảo vệ nội dung kỹ thuật số bằng thông rộng). HDCP là tín hiệu bảo vệ chống sao chép ngăn sao chép nội dung từ đĩa DVD hoặc đĩa Blu-ray. Còn được gọi là DRM (Quản lý bản quyền kỹ thuật số).

#### HDMI ARC

Tất cả các kết nối HDMI trên TV đều có **HDMI ARC** (Kênh trả lại âm thanh).

Nếu thiết bị, điển hình là Hệ thống rạp hát tại gia (HTS), cũng có kết nối HDMI ARC, hãy kết nối thiết bị với bất kỳ kết nối HDMI nào trên TV này. Với kết nối HDMI ARC, bạn không cần phải kết nối thêm cáp âm thanh gửi âm thanh của hình ảnh TV tới HTS. Kết nối HDMI ARC kết hợp cả hai tín hiệu.

Bạn có thể sử dụng bất kỳ kết nối HDMI nào trên TV này để kết nối HTS nhưng ARC chỉ khả dụng với 1 thiết bị/kết nối tại một thời điểm.

#### HDMI MHL

Với **HDMI MHL**, bạn có thể gửi những gì bạn nhìn thấy trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android lên màn hình TV.

Kết nối **HDMI 4** trên TV này kết hợp **MHL 2.0** (Mobile High-Definition Link).

Kết nối có dây này cung cấp độ ổn định và băng thông tuyệt vời, độ trễ thấp, không gây nhiễu không dây và tái tạo âm thanh chất lượng cao. Trên hết, kết nối MHL sẽ sạc pin cho điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng của bạn. Mặc dù được kết nối, thiết bị di động của bạn sẽ được sạc khi TV đang ở chế độ chờ.

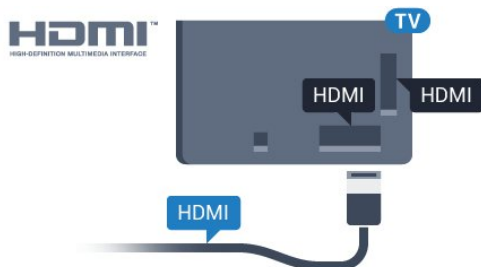
Tự tìm hiểu xem loại cáp MHL thụ động nào phù hợp với thiết bị di động của bạn. Đặc biệt là với riêng đầu nối HDMI cho TV, loại đầu nối mà bạn cần để kết nối điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng của bạn.

MHL, Mobile High-Definition Link và Logo MHL là thương hiệu hoặc thương hiệu đã đăng ký của MHL, LLC.



## HDMI CEC - EasyLink

Kết nối HDMI cho chất lượng hình ảnh và âm thanh tốt nhất. Một cáp HDMI kết hợp các tín hiệu video và âm thanh. Hãy sử dụng cáp HDMI cho tín hiệu TV có độ phân giải cao (HD). Để truyền với chất lượng tín hiệu tốt nhất, hãy sử dụng cáp HDMI tốc độ cao và không sử dụng cáp HDMI dài quá 5 m.



### EasyLink HDMI CEC

Nếu thiết bị của bạn được kết nối bằng HDMI và có EasyLink thì bạn có thể điều khiển thiết bị bằng điều khiển TV từ xa. Bạn phải bật EasyLink HDMI CEC trên TV và thiết bị được kết nối.

Với EasyLink, bạn có thể điều khiển thiết bị được kết nối bằng điều khiển TV từ xa. EasyLink sử dụng HDMI CEC (Kiểm soát người tiêu dùng hàng điện tử) để giao tiếp với thiết bị được kết nối. Thiết bị phải hỗ trợ HDMI CEC và phải được kết nối bằng kết nối HDMI.

### Thiết lập EasyLink

TV được sử dụng kèm với EasyLink được bật. Hãy đảm bảo rằng tất cả cài đặt HDMI CEC đều được thiết lập đúng trên thiết bị EasyLink được kết nối. EasyLink có thể không hoạt động với thiết bị của các nhãn hiệu khác.

### HDMI CEC trên các nhãn hiệu khác

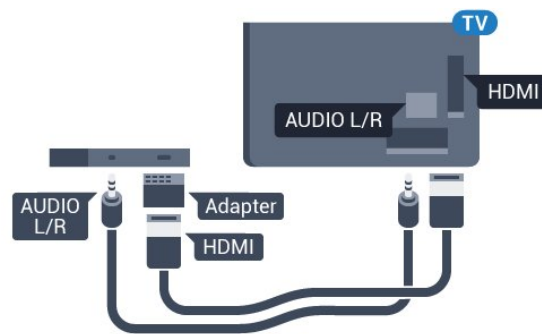
Chức năng HDMI CEC có các tên khác nhau trên các nhãn hiệu khác nhau. Một số ví dụ là: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink và Viera Link. Không phải tất cả các thương hiệu đều hoàn toàn tương thích với EasyLink.

Các nhãn hiệu HDMI CEC được nêu ví dụ ở trên là tài sản của các chủ sở hữu tương ứng.

## DVI tới HDMI

Nếu bạn vẫn sở hữu thiết bị chỉ có kết nối DVI, bạn có thể kết nối thiết bị với bất kỳ kết nối HDMI nào có bộ điều hợp DVI tới HDMI.

Sử dụng một bộ điều hợp DVI tới HDMI nếu thiết bị của bạn chỉ có một kết nối DVI. Sử dụng một trong các kết nối HDMI và thêm một cáp Âm thanh L/R (giắc cắm nhỏ 3,5mm) tới **Audio IN** để có âm thanh, ở mặt sau TV.



## Bảo vệ chống sao chép

Cáp DVI và HDMI hỗ trợ HDCP (Bảo vệ nội dung kỹ thuật số bằng thông rộng). HDCP là tín hiệu bảo vệ chống sao chép ngăn sao chép nội dung từ đĩa DVD hoặc đĩa Blu-ray. Còn được gọi là DRM (Quản lý bản quyền kỹ thuật số).

6.3

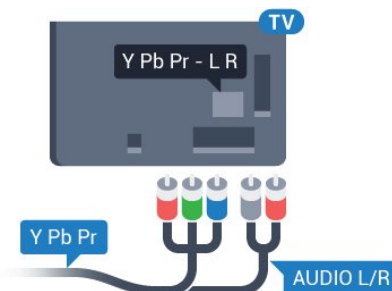
## Y Pb Pr - Thành phần

**Y Pb Pr** - Video thành phần là kết nối chất lượng cao.

Kết nối YPbPr có thể được sử dụng cho tín hiệu TV Độ phân giải cao (HD). Ngoài tín hiệu Y, Pb và Pr còn bổ sung thêm tín hiệu Âm thanh Trái và Phải cho âm thanh.

Khớp màu sắc (xanh lá, xanh dương, đỏ) của đầu nối YPbPr với các phích cắm cáp khi bạn kết nối.

Sử dụng cáp Âm thanh L/R chắc chắn nếu thiết bị của bạn cũng có âm thanh.

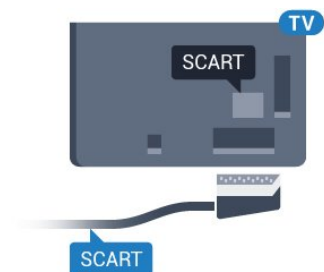


6.4

## Scart

**SCART** là kết nối chất lượng tốt.

Kết nối SCART có thể được sử dụng cho tín hiệu video CVBS và RGB nhưng không thể sử dụng cho tín hiệu TV Độ phân giải cao (HD). Kết nối SCART kết hợp các tín hiệu âm thanh và video. Kết nối SCART cũng hỗ trợ phát lại NTSC.

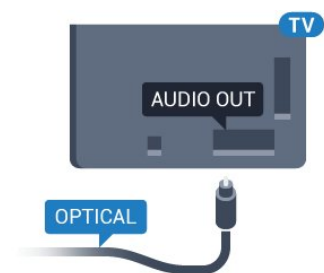


6.5

## Âm thanh đầu ra - Quang học

**Âm thanh đầu ra - Quang học** là kết nối âm thanh chất lượng cao.

Kết nối quang học này có thể truyền các kênh âm thanh 5.1. Nếu thiết bị của bạn, điển hình là Hệ thống rạp hát tại gia (HTS), không có kết nối HDMI ARC thì bạn có thể sử dụng kết nối này với kết nối Âm thanh đầu vào - Quang học trên HTS. Kết nối Âm thanh đầu ra - Quang học gửi âm thanh từ TV tới HTS.



6.6

## CAM có Thẻ thông minh - CI+

### Giới thiệu về CI+

**Lưu ý:** Không hỗ trợ cho các quốc gia ở Châu Á Thái Bình Dương, Trung Đông và Châu Phi.

### CI+

TV này sẵn sàng cho **CI+ Conditional Access**.

Với CI+, bạn có thể xem các chương trình HD cao cấp, chẳng hạn như phim và thể thao do các nhà khai thác dịch vụ truyền hình kỹ thuật số trong khu vực của bạn cung cấp. Các chương trình này được nhà khai thác dịch vụ truyền hình đổi tần số và được mô-đun CI+ trả trước mã hóa.

Nhà khai thác dịch vụ truyền hình kỹ thuật số cung cấp mô-đun CI+ (Conditional Access Module - CAM) và một thẻ thông minh đi kèm khi bạn đăng ký các chương trình cao cấp của họ. Các chương trình này có mức bảo vệ chống sao chép cao.

Hãy liên hệ với nhà khai thác dịch vụ truyền hình kỹ thuật số để biết thêm thông tin về các điều khoản & điều kiện.



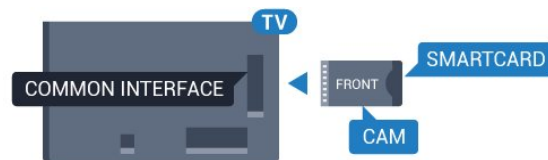
### Thẻ thông minh

Nhà khai thác dịch vụ truyền hình kỹ thuật số cung cấp mô-đun CI+ (Conditional Access Module - CAM) và một thẻ thông minh đi kèm khi bạn đăng ký các chương trình cao cấp của họ.

Lắp thẻ thông minh đó vào mô-đun CAM. Xem hướng dẫn mà bạn đã nhận được từ nhà khai thác dịch vụ.

Lắp CAM vào TV...

- 1 - Xem trên CAM để biết phương pháp lắp đúng. Lắp sai có thể làm hỏng CAM và TV.
- 2 - Khi nhìn vào mặt sau TV, mặt trước của CAM hướng về phía bạn, lắp nhẹ CAM vào khe cắm **COMMON INTERFACE**.
- 3 - Đẩy CAM xa nhất có thể. Để CAM trong khe cắm vĩnh viễn.



Khi bạn bật TV, quá trình kích hoạt CAM có thể mất ít phút. Nếu CAM được lắp và phí đăng ký được thanh toán (các phương thức đăng ký có thể khác nhau), bạn có thể xem các kênh được mã hóa mà thẻ thông minh CAM hỗ trợ.

CAM và thẻ thông minh chỉ dành riêng cho TV của bạn. Nếu bạn tháo CAM, bạn sẽ không thể xem các kênh được mã hóa mà CAM hỗ trợ.

### Mật khẩu và mã PIN

Đối với một số CAM, bạn phải nhập mã PIN để xem kênh của CAM đó. Khi bạn đặt mã PIN cho CAM, chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng chính mã mà bạn đang dùng để mở khóa TV.

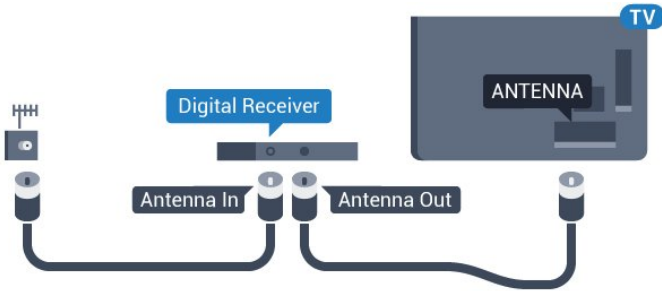
Để đặt mã PIN cho CAM...

- 1 - Nhấn **SOURCES**.
- 2 - Chọn loại kênh mà bạn đang sử dụng CAM cho **Xem TV**.
- 3 - Nhấn **+ OPTIONS** và chọn **Giao diện thông dụng**.
- 4 - Chọn nhà khai thác dịch vụ truyền hình của CAM. Các màn hình sau đây do nhà khai thác dịch vụ truyền hình cung cấp. Thực hiện theo hướng dẫn trên màn hình để tra cứu cài đặt mã PIN.

## Đầu thu - Hộp cài đặt

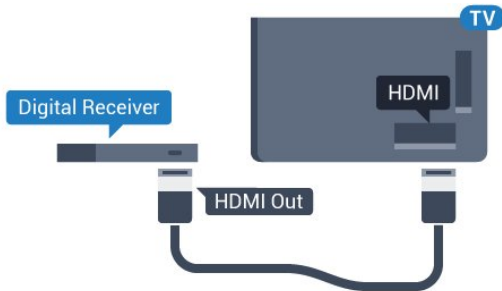
### Hộp cáp

Sử dụng 2 cáp ăng-ten để kết nối ăng-ten với Hộp cài đặt (đầu thu kỹ thuật số) và TV.



Tiếp theo kết nối ăng-ten, hãy thêm một cáp HDMI để kết nối Hộp cài đặt với TV.

Thay vào đó, bạn có thể sử dụng cáp SCART nếu Hộp cài đặt không có kết nối HDMI.



### Tắt bộ hẹn giờ

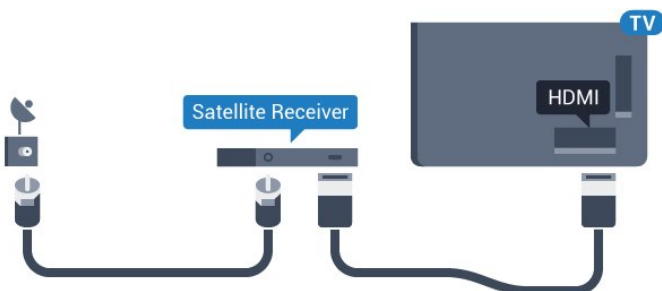
Tắt bộ hẹn giờ tự động này nếu bạn chỉ sử dụng điều khiển từ xa của Hộp cài đặt. Tắt bộ hẹn giờ này để không cho TV tắt tự động sau khoảng thời gian 4 giờ mà không cần nhấn phím trên điều khiển từ xa của TV.

### Bộ dò sóng vệ tinh

Kết nối cáp ăng-ten đĩa với bộ thu Vệ tinh.

Tiếp theo kết nối ăng-ten, hãy thêm một cáp HDMI để kết nối thiết bị với TV.

Thay vào đó, bạn có thể sử dụng cáp SCART nếu thiết bị không có kết nối HDMI.



### Tắt bộ hẹn giờ

Tắt bộ hẹn giờ tự động này nếu bạn chỉ sử dụng điều khiển từ xa của Hộp cài đặt. Tắt bộ hẹn giờ này để không cho TV tắt tự động sau khoảng thời gian 4 giờ mà không cần nhấn phím trên điều khiển từ xa của TV.

## Hệ thống rạp hát tại gia - HTS

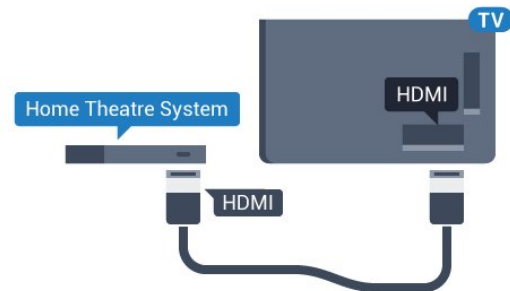
### Kết nối với HDMI ARC

Sử dụng một cáp HDMI để kết nối Hệ thống rạp hát tại gia (HTS) với TV. Bạn có thể kết nối Philips Soundbar hoặc HTS với đầu đĩa tích hợp sẵn.

#### HDMI ARC

Nếu Hệ thống rạp hát tại gia có kết nối HDMI ARC, bạn có thể sử dụng bất kỳ kết nối HDMI nào trên TV để kết nối. Với HDMI ARC, bạn không cần kết nối thêm cáp âm thanh. Kết nối HDMI ARC kết hợp cả hai tín hiệu.

Tất cả kết nối HDMI trên TV đều có thể cung cấp tín hiệu Kênh trả lại âm thanh (ARC). Tuy nhiên sau khi bạn kết nối Hệ thống rạp hát tại gia, TV chỉ có thể gửi tín hiệu ARC tới kết nối HDMI này.



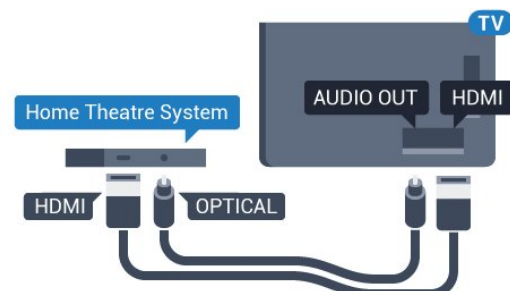
### Đồng bộ hóa âm thanh với video (đồng bộ)

Nếu âm thanh không khớp với video trên màn hình, bạn có thể đặt thời gian chờ trên hầu hết Hệ thống rạp hát tại gia bằng đầu đĩa để khớp âm thanh với video.

### Kết nối với HDMI

Sử dụng một cáp HDMI để kết nối Hệ thống rạp hát tại gia (HTS) với TV. Bạn có thể kết nối Philips Soundbar hoặc HTS với đầu đĩa tích hợp sẵn.

Nếu Hệ thống rạp hát tại gia không có kết nối HDMI ARC, hãy thêm cáp quang âm thanh (Toslink) để gửi âm thanh hình ảnh TV tới Hệ thống rạp hát tại gia.





## Đồng bộ hóa âm thanh với video (đồng bộ)

Nếu âm thanh không khớp với video trên màn hình, bạn có thể đặt thời gian chờ trên hầu hết Hệ thống rạp hát tại gia bằng đầu đĩa để khớp âm thanh với video.

## Các vấn đề liên quan tới âm thanh HTS

### Âm thanh có tiếng ồn lớn

Nếu bạn xem video từ ổ đĩa flash USB được cắm điện hoặc máy tính có kết nối, âm thanh từ Hệ thống Rạp hát Tại gia có thể bị biến dạng. Tiếng ồn này được nghe thấy khi tệp âm thanh hoặc video có âm thanh DTS nhưng Hệ thống rạp hát tại gia không xử lý âm thanh DTS. Bạn có thể khắc phục vấn đề này bằng cách cài đặt **Định dạng âm thanh đầu ra** của TV sang **Âm thanh nổi (đã giải nén)**.

Nhấn **⚙️** cho **Tất cả cài đặt > Âm thanh > Nâng cao > Định dạng âm thanh đầu ra**.

### Không có âm thanh

Nếu bạn không thể nghe âm thanh từ TV trên Hệ thống rạp hát tại gia, hãy kiểm tra liệu bạn đã kết nối cáp HDMI đến kết nối **HDMI ARC** trên Hệ thống rạp hát tại gia chưa. Tất cả các kết nối HDMI trên TV đều là kết nối HDMI ARC.

6.9

## Điện thoại thông minh và máy tính bảng

Để kết nối điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng đến TV, bạn có thể dùng một kết nối không dây hoặc có dây.

### Không dây

Để có kết nối không dây, trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng của bạn hãy tải xuống Philips TV Remote App từ cửa hàng ứng dụng ưa thích của bạn.

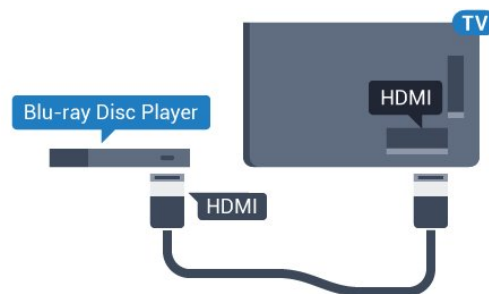
### Có dây

Để có kết nối có dây, hãy dùng kết nối HDMI 4 MHL ở đằng sau TV. Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **HDMI MHL** để biết thêm thông tin.

6.10

## Đầu đĩa Blu-ray

Sử dụng cáp **HDMI tốc độ cao** để kết nối Đầu đĩa Blu-ray với TV.



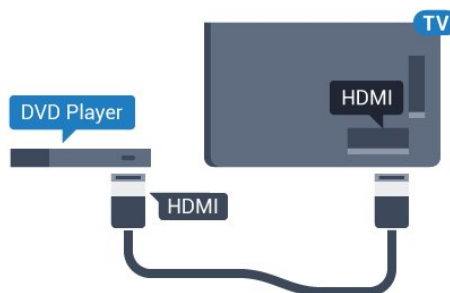
Nếu Đầu đĩa Blu-ray có EasyLink HDMI CEC, bạn có thể điều khiển đầu đĩa bằng điều khiển từ xa của TV.

6.11

## Đầu phát DVD

Sử dụng cáp HDMI để kết nối đầu phát DVD với TV.

Thay vào đó, bạn có thể sử dụng cáp SCART nếu thiết bị không có kết nối HDMI.



Nếu đầu phát DVD được kết nối với HDMI và có EasyLink CEC, bạn có thể điều khiển đầu đĩa bằng điều khiển từ xa của TV.

6.12

## Bluetooth - Loa và Tay cầm trò chơi

### Những thứ bạn cần

Bạn có thể kết nối thiết bị không dây với TV này bằng Bluetooth® – loa không dây, loa trầm, thanh âm thanh hoặc tai nghe. Bạn cũng có thể kết nối tay cầm trò chơi không dây bằng Bluetooth LE.

Để phát âm thanh TV trên loa không dây, bạn phải ghép nối loa không dây với TV. Bạn có thể ghép nối một số loa không dây và tối đa 4 thiết bị Bluetooth LE (năng lượng thấp). TV chỉ có thể phát âm thanh trên một loa tại một thời điểm. Nếu bạn kết nối loa trầm, âm thanh sẽ được phát trên TV và loa trầm. Nếu bạn kết nối thanh âm thanh, âm thanh sẽ chỉ được phát trên thanh âm thanh.

### Chú ý - Đồng bộ hóa âm thanh với video

Nhiều hệ thống loa Bluetooth có 'độ trễ' cao. Độ trễ cao có nghĩa là âm thanh chậm hơn video, gây ra hiện tượng 'nhép môi' không đồng bộ. Trước khi bạn mua hệ thống loa Bluetooth không dây, hãy tìm hiểu về các kiểu mẫu mới nhất



và tìm kiếm thiết bị được đánh giá là có độ trễ thấp. Hãy tham khảo ý kiến với đại lý để được tư vấn.

## Ghép nối thiết bị

Đặt loa không dây trong khoảng cách là 5 mét từ TV. Đọc hướng dẫn sử dụng thiết bị để biết thông tin cụ thể về cách ghép nối và phạm vi không dây. Đảm bảo bật cài đặt Bluetooth trên TV.

Khi tay cầm trò chơi không dây được ghép nối, bạn có thể sử dụng nó. Khi loa không dây được ghép nối, bạn có thể chọn nó để phát âm thanh TV. Khi thiết bị được ghép nối, bạn không cần phải ghép nối lại trừ khi bạn gỡ bỏ thiết bị.

Để ghép nối một loa không dây với TV...

- 1 - Bật loa không dây và đặt loa trong phạm vi của TV.
- 2 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 4 - Chọn **Bluetooth > Tìm kiếm thiết bị Bluetooth**.
- 5 - Chọn **Bắt đầu** và nhấn **OK**. Làm theo hướng dẫn trên màn hình. Bạn sẽ ghép nối thiết bị với TV và TV sẽ lưu trữ kết nối này. Trước tiên bạn có thể cần hủy ghép nối một thiết bị đã được ghép nối nếu đã đạt đến số lượng thiết bị được ghép nối tối đa.
- 6 - Chọn loại thiết bị (tai nghe, loa trầm, ...).
- 7 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Chọn thiết bị

Sau khi loa Bluetooth không dây được ghép nối, bạn có thể chọn nó để phát âm thanh TV.

Để chọn loa để phát âm thanh TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Loa** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn hệ thống loa mà bạn muốn.
- 3 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Gỡ bỏ thiết bị

Bạn có thể kết nối hoặc ngắt kết nối thiết bị Bluetooth không dây. Khi thiết bị Bluetooth được kết nối, bạn có thể sử dụng tay cầm trò chơi hoặc nghe âm thanh TV qua loa không dây. Bạn cũng có thể gỡ bỏ thiết bị Bluetooth không dây. Nếu bạn gỡ bỏ một thiết bị Bluetooth, thiết bị đó sẽ bị hủy ghép nối.

Để gỡ bỏ hoặc ngắt kết nối thiết bị không dây...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây**.
- 3 - Chọn **Bluetooth > Gỡ bỏ thiết bị**.
- 4 - Trong danh sách, chọn thiết bị không dây.
- 5 - Chọn **Ngắt kết nối** hoặc **Xóa**.
- 6 - Chọn **OK**.
- 7 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Bật hoặc tắt Bluetooth


Để kết nối thiết bị Bluetooth không dây, hãy đảm bảo Bluetooth đang bật.

Để bật Bluetooth...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây**.
- 3 - Chọn **Bluetooth > Bật/tắt Bluetooth**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

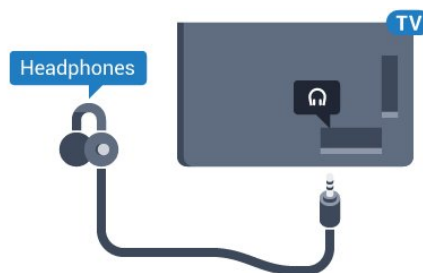
6.13

## Tai nghe

Bạn có thể kết nối bộ tai nghe với kết nối  ở phía sau TV. Kết nối là một jack cắm nhỏ 3,5mm. Bạn có thể điều chỉnh âm lượng của tai nghe riêng biệt.

Để điều chỉnh âm lượng...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Âm lượng tai nghe**.
- 2 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 3 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

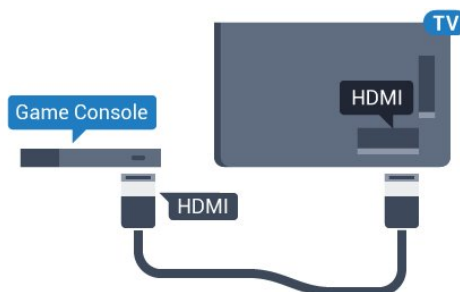


6.14

## Bộ điều khiển trò chơi

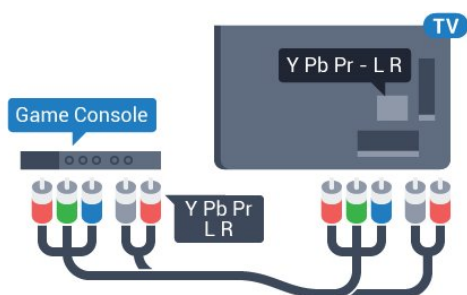
### HDMI

Để có chất lượng tốt nhất, hãy kết nối bộ điều khiển trò chơi có cáp HDMI tốc độ cao với TV.



## Y Pb Pr

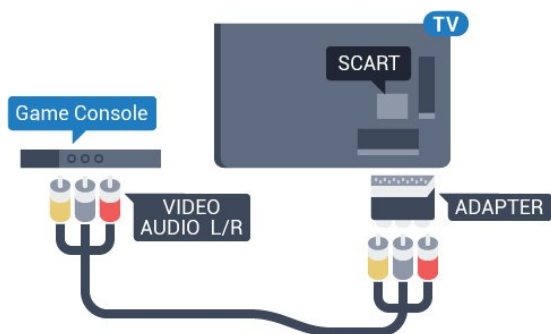
Kết nối bộ điều khiển trò chơi với cáp video thành phần (Y Pb Pr) và cáp âm thanh L/R với TV.



## Scart

Kết nối bộ điều khiển trò chơi với TV bằng cáp phức hợp (CVBS) và cáp âm thanh L/R tới TV.

Nếu bộ điều khiển trò chơi của bạn chỉ có đầu ra Video (CVBS) và Âm thanh L/R, hãy sử dụng Âm thanh video L/R tới bộ điều khiển SCART (được bán riêng) để kết nối với kết nối SCART.



## Cài đặt tốt nhất

Trước khi bạn bắt đầu chơi trò chơi từ bộ điều khiển trò chơi được kết nối, chúng tôi khuyên bạn nên đặt TV ở cài đặt lý tưởng là **Trò chơi**.

Để đặt TV về cài đặt lý tưởng...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Kiểu hình ảnh > Trò chơi**.
- 4 - Nhấn **⬅️** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

6.15

## Tay cầm trò chơi

## Kết nối tay cầm trò chơi

Để chơi trò chơi từ Internet trên TV này, bạn có thể kết nối với một số tay cầm trò chơi không dây. Bạn có thể sử dụng Tay cầm trò chơi với đầu thu nano USB hoặc tay cầm trò chơi với Bluetooth.

Để kết nối Tay cầm trò chơi với đầu thu nano USB...

- 1 - Cắm đầu thu nano nhỏ vào một trong các kết nối USB ở mặt bên của TV. Đầu thu nano không dây đi kèm với Tay cầm trò chơi.
- 2 - Nếu Tay cầm trò chơi được bật, bạn có thể sử dụng Tay cầm trò chơi.

Bạn có thể kết nối Tay cầm trò chơi thứ hai trong kết nối USB thứ hai ở mặt bên của TV.

## Sự cố

Để giải quyết hiện tượng nhiễu có thể có với các thiết bị không dây khác trên TV...

- Sử dụng dây dẫn kéo dài USB và di chuyển đầu thu nano khỏi TV khoảng 1 mét.
- Thay vào đó, bạn có thể sử dụng USB hub được kết nối với nguồn điện đã kết nối với TV và cắm đầu thu nano vào USB hub.

6.16

## Ổ đĩa cứng USB

### Những thứ bạn cần

Nếu bạn kết nối Ổ đĩa cứng USB, bạn có thể tạm dừng hoặc ghi chương trình TV kỹ thuật số (chương trình DVB hoặc tương tự).

#### Dung lượng đĩa cứng tối thiểu

- Để tạm dừng
- Để tạm dừng chương trình, bạn cần có Ổ cứng USB 2.0 tương thích với dung lượng đĩa tối thiểu 4 GB.
- Để ghi
- Để tạm dừng và ghi chương trình, bạn cần dung lượng đĩa tối thiểu 250 GB.

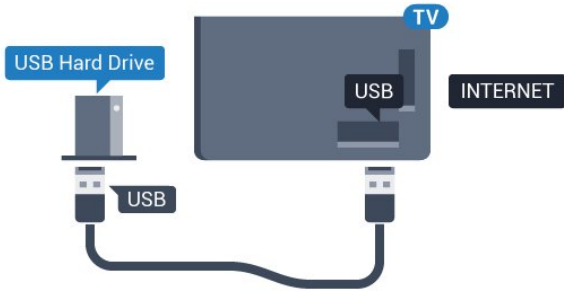
## Cài đặt

Trước khi bạn có thể tạm dừng hoặc ghi chương trình, bạn phải kết nối và định dạng Ổ đĩa cứng USB. Định dạng loại bỏ tất cả các tệp khỏi Ổ đĩa cứng USB.

- 1 - Kết nối Ổ đĩa cứng USB với một trong các kết nối **USB** trên TV. Không kết nối một thiết bị USB khác vào các cổng USB khác khi định dạng.
- 2 - Bật Ổ đĩa cứng USB và TV.
- 3 - Khi TV được chỉnh sang kênh TV kỹ thuật số, nhấn **II** (Tạm dừng). Việc tạm dừng sẽ bắt đầu quá trình định dạng.

Làm theo hướng dẫn trên màn hình.

Khi Ổ đĩa cứng USB được định dạng, hãy để ổ đĩa đó kết nối vĩnh viễn.



### Cảnh báo

Ổ đĩa cứng USB được định dạng dành riêng cho TV này, bạn không thể sử dụng các bản ghi được lưu trữ trên một TV hoặc PC khác. Không sao chép hoặc thay đổi các tệp ghi trên Ổ đĩa cứng USB với bất kỳ ứng dụng PC nào. Điều này sẽ làm hỏng các bản ghi của bạn. Khi bạn định dạng một Ổ đĩa cứng USB khác, nội dung trên ổ cứng trước đây sẽ bị mất. Ổ đĩa cứng USB được cài đặt trên TV của bạn sẽ cần phải định dạng lại để sử dụng với máy tính.

## Định dạng

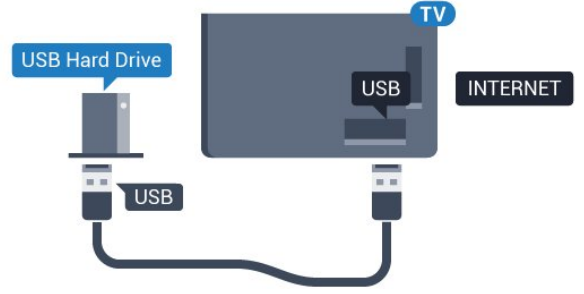
Trước khi bạn có thể tạm dừng hoặc ghi chương trình hay lưu trữ ứng dụng, bạn phải kết nối và định dạng Ổ đĩa cứng USB. Định dạng loại bỏ tất cả các tệp khỏi Ổ đĩa cứng USB. Nếu bạn muốn ghi chương trình bằng dữ liệu Hướng dẫn TV từ Internet, trước tiên bạn cần phải thiết lập kết nối Internet trước khi cài đặt Ổ đĩa cứng USB.

### Cảnh báo

Ổ đĩa cứng USB được định dạng dành riêng cho TV này, bạn không thể sử dụng các bản ghi được lưu trữ trên một TV hoặc PC khác. Không sao chép hoặc thay đổi các tệp ghi trên Ổ đĩa cứng USB với bất kỳ ứng dụng PC nào. Điều này sẽ làm hỏng các bản ghi của bạn. Khi bạn định dạng một Ổ đĩa cứng USB khác, nội dung trên ổ cứng trước đây sẽ bị mất. Ổ đĩa cứng USB được cài đặt trên TV của bạn sẽ cần phải định dạng lại để sử dụng với máy tính.

Để định dạng Ổ đĩa cứng USB...

- 1 - Kết nối Ổ đĩa cứng USB với một trong các kết nối **USB** trên TV. Không kết nối một thiết bị USB khác vào các cổng USB khác khi định dạng.
- 2 - Bật Ổ đĩa cứng USB và TV.
- 3 - Khi TV được chỉnh sang kênh TV kỹ thuật số, nhấn **II** (Tạm dừng). Việc tạm dừng sẽ bắt đầu quá trình định dạng. Làm theo hướng dẫn trên màn hình.
- 4 - TV sẽ hỏi bạn có muốn sử dụng Ổ đĩa cứng USB để lưu trữ ứng dụng hay không, hãy đồng ý với câu hỏi nếu chấp nhận.
- 5 - Khi Ổ đĩa cứng USB được định dạng, hãy để ổ đĩa đó kết nối vĩnh viễn.



6.17

## Bàn phím USB

### Kết nối

Kết nối bàn phím USB (loại USB-HID) để nhập văn bản trên TV của bạn.

Sử dụng một trong các kết nối **USB** để kết nối.



### Cấu hình

#### Cài đặt bàn phím

Để cài đặt bàn phím USB, bật TV và kết nối bàn phím USB với một trong những kết nối **USB** trên TV. Khi TV phát hiện bàn phím lần đầu tiên, bạn có thể chọn bố cục bàn phím và thử nghiệm lựa chọn của bạn. Nếu bạn chọn bố cục bàn phím Cyrillic hoặc Greek trước, bạn cũng có thể chọn bố cục bàn phím Latin thứ hai.

Để thay đổi cài đặt bố cục bàn phím khi bố cục đã được chọn...

- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Cài đặt bàn phím USB** để bắt đầu thiết lập bàn phím.

### Các phím đặc biệt

#### Các phím để nhập văn bản

- Phím Enter = OK
- Backspace = xóa ký tự phía trước con trỏ
- Phím mũi tên = điều hướng trong một trường văn bản
- Để chuyển giữa các bố cục bàn phím, nếu bố cục phụ được đặt, nhấn đồng thời các phím **Ctrl + Spacebar**.

#### Phím dành cho các ứng dụng và trang Internet

- Tab và Shift + Tab = Tiếp theo và Trước

- Home = cuộn lên đầu trang
- End = cuộn xuống cuối trang
- Page Up = chuyển lên một trang
- Page Down = chuyển xuống một trang
- + = phóng to một bước
- - = thu nhỏ một bước
- \* = khớp trang web với độ rộng màn hình

6.18

## Ổ đĩa Flash USB

Bạn có thể xem hình ảnh hoặc phát nhạc và video từ ổ đĩa flash USB được kết nối.

Chèn một ổ đĩa USB flash vào một trong các kết nối **USB** trên TV trong khi TV được bật.



TV phát hiện ổ đĩa flash và mở ra một danh sách hiển thị nội dung.

Nếu danh sách nội dung không xuất hiện tự động, nhấn **SOURCES** và chọn **USB**.

Để dừng xem nội dung trên ổ đĩa USB flash, nhấn **TV EXIT** hoặc chọn một hoạt động khác.

Để ngắt kết nối ổ đĩa USB flash, bạn có thể kéo ổ đĩa flash ra bất cứ lúc nào.

Để biết thêm thông tin về việc xem hoặc phát nội dung từ một ổ đĩa USB flash, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Hình ảnh, video và nhạc**.

6.19

## Camera chụp ảnh

Để xem hình ảnh được lưu trữ trên camera chụp ảnh kỹ thuật số của bạn, bạn có thể kết nối camera trực tiếp với TV.

Sử dụng một trong những kết nối **USB** trên TV để kết nối. Bật camera sau khi bạn đã thực hiện kết nối.

Nếu danh sách nội dung không xuất hiện tự động, nhấn **SOURCES** và chọn **USB**.

Có thể camera của bạn cần được thiết lập để truyền nội dung bằng PTP (Giao thức truyền hình ảnh). Đọc hướng dẫn sử dụng của camera chụp ảnh kỹ thuật số.

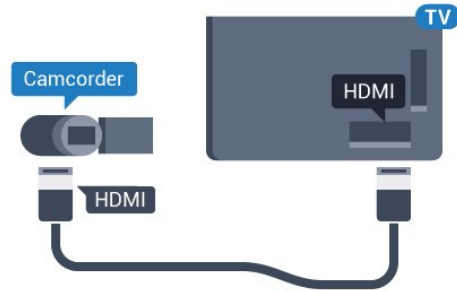
Để biết thêm thông tin về cách xem hình ảnh, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Hình ảnh, video và nhạc**.

6.20

## Máy quay

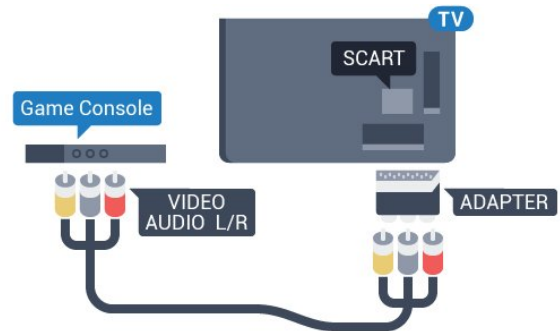
### HDMI

Để có chất lượng tốt nhất, hãy sử dụng cáp HDMI để kết nối máy quay với TV.



### LR video âm thanh / Scart

Bạn có thể sử dụng kết nối HDMI, YPbPr hoặc SCART để kết nối với máy quay. Nếu máy quay của bạn chỉ có đầu ra Video (CVBS) và Âm thanh L/R, hãy sử dụng Âm thanh video L/R tới bộ điều hợp SCART (được bán riêng) để kết nối với kết nối SCART.



6.21

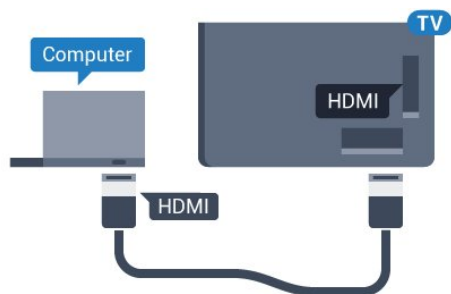
## Máy vi tính

### Kết nối

Bạn có thể kết nối máy vi tính của bạn với TV và sử dụng TV như một màn hình PC.

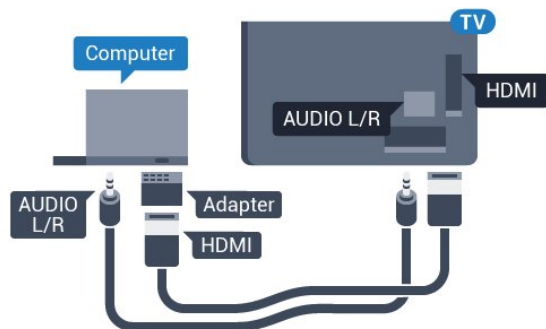
#### Với HDMI

Sử dụng cáp HDMI để kết nối máy vi tính với TV.



### Với DVI sang HDMI

Ngoài ra, bạn có thể sử dụng một bộ điều hợp DVI sang HDMI (được bán riêng) để kết nối PC với HDMI và cáp âm thanh L/R (giắc mini 3,5 mm) tới AUDIO IN L/R trên mặt sau của TV.



## Cài đặt lý tưởng

Nếu bạn kết nối máy vi tính, chúng tôi khuyên bạn nên cung cấp cho kết nối, mà máy vi tính được kết nối trên đó, đúng tên loại thiết bị trong menu Nguồn. Nếu sau đó bạn chuyển sang **Máy vi tính** trong menu Nguồn, thì TV tự động được đặt thành cài đặt Máy vi tính lý tưởng.

Để đặt TV về cài đặt lý tưởng...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao** > **Máy vi tính**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

# Kết nối Android TV của bạn

7.1

## Mạng và Internet

### Mạng gia đình

Để tận hưởng đầy đủ tính năng của Philips Android TV của bạn, TV của bạn phải được kết nối với Internet.

Kết nối TV với mạng gia đình bằng kết nối Internet tốc độ cao. Bạn có thể kết nối không dây hoặc có dây TV của bạn đến bộ định tuyến mạng.

### Kết nối mạng

#### Kết nối không dây

##### Những thứ bạn cần

Để kết nối không dây TV với Internet, bạn cần bộ định tuyến Wi-Fi có kết nối với Internet.

Sử dụng kết nối tốc độ cao (băng thông rộng) với Internet.



#### Thực hiện kết nối

##### Không dây

Để kết nối không dây...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Kết nối mạng**.
- 4 - Chọn **Không dây**.
- 5 - Trong danh sách các mạng được tìm thấy, chọn mạng không dây của bạn. Nếu mạng của bạn không có trong danh sách do tên mạng bị ẩn (bạn đã tắt phát sóng SSID của bộ định tuyến), chọn **Thêm mạng mới** để tự nhập tên mạng.
- 6 - Tùy thuộc vào loại bộ định tuyến, nhập khóa mã hóa của bạn - WEP, WPA hoặc WPA2. Nếu trước đây bạn đã nhập khóa mã hóa cho mạng này, bạn có thể chọn **OK** để thực hiện kết

nối ngay.

- 7 - Một thông báo sẽ được hiển thị khi kết nối thành công.

#### Bật/tắt Wi-Fi

Đảm bảo bạn đã bật Wi-Fi trước khi thử thực hiện kết nối...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải).
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Bật/tắt Wi-Fi**.
- 4 - Nếu tính năng đã tắt, chọn **Bật** và nhấn **O**.

#### WPS

Nếu bộ định tuyến của bạn có WPS, bạn có thể kết nối trực tiếp với bộ định tuyến mà không cần quét tìm mạng. Nếu bạn có thiết bị ở mạng không dây sử dụng hệ thống mã hóa bảo mật WEP, bạn không thể sử dụng WPS.

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Kết nối mạng**.
- 4 - Chọn **WPS**.
- 5 - Đến bộ định tuyến, nhấn nút WPS và trở lại TV trong vòng 2 phút.
- 6 - Chọn **Kết nối** để thực hiện kết nối.
- 7 - Một thông báo sẽ được hiển thị khi kết nối thành công.

#### WPS có mã PIN

Nếu bộ định tuyến của bạn có WPS có mã PIN, bạn có thể kết nối trực tiếp với bộ định tuyến mà không cần quét tìm mạng. Nếu bạn có thiết bị ở mạng không dây sử dụng hệ thống mã hóa bảo mật WEP, bạn không thể sử dụng WPS.

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Kết nối mạng**.
- 4 - Chọn **WPS có mã PIN**.
- 5 - Ghi lại mã PIN 8 chữ số được hiển thị trên màn hình và nhập mã PIN đó vào phần mềm bộ định tuyến trên PC của bạn. Hãy tham khảo sách hướng dẫn về bộ định tuyến để biết nơi nhập mã PIN trong phần mềm bộ định tuyến.
- 6 - Chọn **Kết nối** để thực hiện kết nối.
- 7 - Một thông báo sẽ được hiển thị khi kết nối thành công.

#### Sự cố

##### Không tìm thấy mạng không dây hoặc mạng bị biến dạng

- Lò vi sóng, điện thoại DECT hoặc các thiết bị Wi-Fi 802.11b/g/n khác ở gần vị trí của bạn có thể làm nhiễu mạng không dây.
- Hãy đảm bảo rằng tường lửa trong mạng của bạn cho phép truy cập kết nối không dây của TV.
- Nếu mạng không dây không hoạt động bình thường trong nhà, bạn hãy thử cài đặt mạng có dây.

##### Internet không hoạt động



- Nếu kết nối với bộ định tuyến OK, hãy kiểm tra kết nối của bộ định tuyến với Internet.

#### PC và kết nối Internet chậm

- Hãy tra cứu hướng dẫn sử dụng dành cho bộ định tuyến không dây của bạn để biết thông tin về phạm vi phủ sóng trong nhà, tốc độ truyền và các nhân tố khác của chất lượng tín hiệu.
- Sử dụng kết nối Internet (băng thông rộng) tốc độ cao cho bộ định tuyến của bạn.

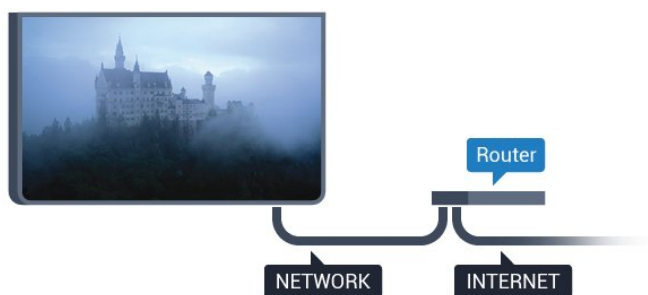
#### DHCP

- Nếu kết nối không thành công, bạn có thể kiểm tra cài đặt DHCP (Giao thức cấu hình động máy chủ) của bộ định tuyến. DHCP phải được bật.

### Kết nối có dây


#### Những thứ bạn cần

Để kết nối TV với Internet, bạn cần có một bộ định tuyến mạng có kết nối với Internet. Sử dụng kết nối tốc độ cao (băng thông rộng) với Internet.



#### Thực hiện kết nối

Để kết nối có dây...

- 1 - Kết nối bộ định tuyến với TV bằng một dây cáp mạng (cáp Ethernet\*\*).
- 2 - Đảm bảo bộ định tuyến được bật.
- 3 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 5 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Kết nối mạng**.
- 6 - Chọn **Có dây**. TV liên tục tìm kiếm kết nối mạng.
- 7 - Một thông báo sẽ được hiển thị khi kết nối thành công.

Nếu kết nối không thành công, bạn có thể kiểm tra cài đặt DHCP của bộ định tuyến. DHCP phải được bật.


\*\*Để đáp ứng quy định EMC, hãy sử dụng cáp FTP Cat. 5E Ethernet được bảo vệ.

## Cài đặt mạng

#### Xem cài đặt mạng

Bạn có thể xem tất cả cài đặt mạng hiện hành tại đây. Địa chỉ IP và máy MAC, cường độ tín hiệu, tốc độ, phương pháp mã hóa, v.v.


Để xem cài đặt mạng hiện tại...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Xem cài đặt mạng**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Cấu hình mạng

Nếu bạn là người dùng chuyên sâu và muốn cài đặt mạng với địa chỉ IP tĩnh, hãy đặt TV về **IP tĩnh**.


Để đặt TV về IP tĩnh...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Cấu hình mạng** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **IP tĩnh** và nhấn **OK** để bật **Cấu hình IP tĩnh**.
- 5 - Chọn **Cấu hình IP tĩnh** và cấu hình kết nối.
- 6 - Bạn có thể đặt số cho **Địa chỉ IP**, **M. nạ mạng**, **Cổng**, **DNS 1**, hoặc **DNS 2**.
- 7 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Bật có Wi-Fi (WoWLAN)

Bạn có thể bật TV này từ điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng nếu TV đang ở Chế độ chờ. Cài đặt **Bật có Wi-Fi (WoWLAN)** phải được bật.


Để bật WoWLAN...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Bật có Wi-Fi (WoWLAN)**.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Bật kết nối Wi-Fi

Bạn có thể bật hoặc tắt kết nối Wi-Fi trên TV của bạn.

Để bật Wi-Fi...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Bật/tắt Wi-Fi**.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Thiết bị Hiển thị Truyền thông - DMR

Nếu tệp phương tiện của bạn không phát trên TV của bạn, hãy đảm bảo chắc chắn rằng bạn đã bật Thiết bị hiển thị truyền thông (DMR). DMR được bật sẵn làm cài đặt gốc.

Để bật DMR...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Thiết bị Hiển thị Truyền thông - DMR**.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Màn hình thông minh Wi-Fi

Để xem các kênh TV kỹ thuật số trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng bằng Philips TV Remote App, bạn phải bật Màn hình thông minh Wi-Fi. Một số kênh bị mã hóa có thể không khả dụng trên thiết bị di động của bạn.

Để bật Màn hình thông minh Wi-Fi...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Màn hình thông minh Wi-Fi**.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Tên mạng TV

Nếu bạn có nhiều TV trong mạng chủ, bạn có thể đặt cho TV một tên duy nhất.

Để thay đổi tên TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Tên mạng TV**.
- 4 - Nhập tên bằng bàn phím trên màn hình.
- 5 - Để hoàn tất, chọn **✓**.
- 6 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Xóa bộ nhớ Internet

Với **Xóa bộ nhớ Internet**, bạn có thể xóa tất cả tệp Internet và thông tin đăng nhập được lưu trên TV của bạn, chẳng hạn như mật khẩu, cookie và lịch sử.

Để xóa bộ nhớ Internet...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Mạng và không dây** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Có dây hoặc Wi-Fi > Xóa bộ nhớ Internet**.
- 4 - Chọn **OK** để xác nhận.
- 5 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Chia sẻ tệp

TV có thể kết nối với các thiết bị khác trong mạng không dây của bạn, chẳng hạn như máy tính hoặc điện thoại thông minh. Bạn có thể sử dụng máy tính có Microsoft Windows hoặc Apple OS X.

Trên TV này, bạn có thể mở hình ảnh, nhạc và video được lưu trữ trên máy tính của bạn. Dùng bất kỳ phần mềm máy chủ phương tiện nào được chứng nhận DLNA gần đây.

---

7.2

## Tài khoản Google

### Đăng nhập

Để tận hưởng đầy đủ tính năng của Philips Android TV, bạn có thể đăng nhập vào Google bằng tài khoản Google của mình.

Bằng cách đăng nhập, bạn sẽ có thể chơi trò chơi ưa thích của mình trên điện thoại, máy tính bảng và TV. Bạn cũng sẽ nhận được đề xuất video và nhạc tùy chỉnh trên màn hình chính của TV cũng như quyền truy cập vào YouTube, Google Play và các ứng dụng khác.

### Đăng nhập

Sử dụng **Tài khoản Google** hiện có của bạn để đăng nhập vào Google trên TV của bạn. Tài khoản Google bao gồm một địa chỉ email và một mật khẩu. Nếu bạn chưa có tài khoản Google, hãy sử dụng máy tính hoặc máy tính bảng của bạn để tạo tài khoản ([accounts.google.com](https://accounts.google.com)). Để chơi trò chơi với Google Play, bạn cần có hồ sơ Google+. Nếu bạn chưa đăng nhập trong khi cài đặt TV lần đầu tiên, bạn luôn có thể đăng nhập sau đó.

Để đăng nhập sau khi bạn đã cài đặt TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn **▼** (xuống) và chọn **Cá nhân > Thêm tài khoản** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **OK** trên **SIGN IN**.
- 5 - Với bàn phím trên màn hình, hãy nhập địa chỉ email của bạn và nhấn **OK**.
- 6 - Nhập mật khẩu của bạn và nhấn cùng một phím **OK** nhỏ đó để đăng nhập.
- 7 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Nếu bạn muốn đăng nhập bằng Tài khoản Google khác, trước tiên hãy đăng xuất rồi đăng nhập bằng tài khoản khác.

---


## Cài đặt Android

Bạn có thể đặt hoặc xem một số cài đặt hoặc thông tin cụ thể về Android. Bạn có thể tìm thấy danh sách ứng dụng được cài đặt trên TV của bạn và dung lượng lưu trữ mà chúng cần. Bạn có thể đặt ngôn ngữ mà bạn muốn sử dụng với Tìm kiếm bằng giọng nói. Bạn có thể cấu hình bàn phím trên màn hình hoặc cho phép ứng dụng sử dụng vị trí của bạn. Khám phá các cài



đặt Android khác nhau. Bạn có thể đi đến [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv) để biết thêm thông tin về các cài đặt này.

Để mở các cài đặt này...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android**.
- 3 - Khám phá các cài đặt Android khác nhau.
- 4 - Nhấn **← BACK** nếu cần, để đóng menu.

7.3

## Bộ sưu tập ứng dụng Philips




### Ứng dụng Philips

Kết nối TV với Internet để tận hưởng các ứng dụng do Philips lựa chọn. Ứng dụng **Bộ sưu tập ứng dụng Philips** được thiết kế đặc biệt cho TV. Việc tải xuống và cài đặt ứng dụng của Bộ sưu tập ứng dụng là hoàn toàn miễn phí.

Tuyển tập ứng dụng trong Bộ sưu tập ứng dụng Philips có thể thay đổi theo từng quốc gia hoặc khu vực.

Một số ứng dụng của Bộ sưu tập ứng dụng được cài đặt sẵn trên TV của bạn. Để cài đặt các ứng dụng khác từ Bộ sưu tập ứng dụng, bạn sẽ được yêu cầu đồng ý với Điều khoản sử dụng. Bạn có thể đặt Các cài đặt bảo mật theo sở thích của mình.


Để cài đặt ứng dụng từ Bộ sưu tập ứng dụng...

- 1 - Nhấn , chọn **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn  **Bộ sưu tập Philips** >  **Bộ sưu tập ứng dụng** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn một biểu tượng ứng dụng và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Cài đặt** và nhấn **OK**.

### Điều khoản sử dụng

Để cài đặt và sử dụng ứng dụng trong Bộ sưu tập ứng dụng Philips, bạn phải đồng ý với Điều khoản sử dụng. Nếu bạn chưa đồng ý với các điều khoản này trong khi cài đặt TV lần đầu tiên, bạn luôn có thể đồng ý sau đó. Ngay khi bạn đồng ý với Điều khoản sử dụng, một số ứng dụng sẽ sẵn có ngay lập tức và bạn có thể duyệt Bộ sưu tập ứng dụng Philips để cài đặt các ứng dụng khác.

Để đồng ý với Điều khoản sử dụng sau khi bạn đã cài đặt TV...


- 1 - Nhấn , chọn **Bộ sưu tập Philips** > **Bộ sưu tập ứng dụng** và nhấn **OK** để mở Bộ sưu tập ứng dụng.
- 2 - Bạn có thể chọn **Điều khoản sử dụng**, rồi nhấn **OK** để đọc.
- 3 - Chọn **Ch.nhận** và nhấn **OK**. Bạn không thể hoàn tác việc đồng ý này.
- 4 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

## Các cài đặt bảo mật

Bạn có thể đặt một số cài đặt bảo mật cho ứng dụng trong Bộ sưu tập ứng dụng Philips.

- Bạn có thể cho phép gửi số liệu thống kê kỹ thuật đến Philips.
- Bạn có thể cho phép các đề xuất cá nhân.
- Bạn có thể cho phép cookie.
- Bạn có thể bật Khóa trẻ em đối với ứng dụng được xếp hạng 18+.

Để đặt cài đặt bảo mật cho Bộ sưu tập ứng dụng Philips...


- 1 - Nhấn , chọn **Bộ sưu tập Philips** > **Bộ sưu tập ứng dụng** và nhấn **OK** để mở Bộ sưu tập ứng dụng.
- 2 - Bạn có thể chọn **Chính sách bảo mật**, rồi nhấn **OK**.
- 3 - Chọn từng cài đặt và nhấn **OK** để cho phép hoặc không cho phép. Bạn có thể đọc chi tiết từng cài đặt.
- 4 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

7.4

## Cài đặt Android

Bạn có thể đặt hoặc xem một số cài đặt hoặc thông tin cụ thể về Android. Bạn có thể tìm thấy danh sách ứng dụng được cài đặt trên TV của bạn và dung lượng lưu trữ mà chúng cần. Bạn có thể đặt ngôn ngữ mà bạn muốn sử dụng với Tìm kiếm bằng giọng nói. Bạn có thể cấu hình bàn phím trên màn hình hoặc cho phép ứng dụng sử dụng vị trí của bạn. Khám phá các cài đặt Android khác nhau. Bạn có thể đi đến [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv) để biết thêm thông tin về các cài đặt này.

Để mở các cài đặt này...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android**.
- 3 - Khám phá các cài đặt Android khác nhau.
- 4 - Nhấn **← BACK** nếu cần, để đóng menu.

7.5

## Menu chính

### Giới thiệu về Menu chính

Để tận hưởng được các lợi ích của Android TV, hãy kết nối TV với Internet.

Giống như điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng Android của bạn, Menu chính nằm ở giữa TV. Từ Menu chính bạn có thể bắt đầu một ứng dụng bất kỳ, chuyển đến kênh TV, thuê phim, mở trang web hoặc chuyển sang thiết bị được kết nối. Tùy vào thiết lập TV và quốc gia của bạn, Menu chính có thể chứa các mục khác nhau.

Menu chính được tổ chức thành từng hàng...

### Đề xuất

Hàng đầu tiên đề xuất các video phổ biến, video ca nhạc hoặc

những bản nhạc nổi tiếng trên Internet. Bạn có thể thiết lập Các cài đặt bảo mật trong Điều khiển sử dụng để cho phép các đề xuất dựa trên thói quen xem của cá nhân bạn.

### Bộ sưu tập Philips

Hàng này chứa các đề xuất từ Ứng dụng.


### Ứng dụng

Hàng Ứng dụng chứa tất cả các Ứng dụng đi kèm với TV và Ứng dụng mà bạn tự tải xuống từ cửa hàng Google Play. Trong hàng này bạn cũng sẽ tìm thấy các Ứng dụng dành cho TV chẳng hạn như **Xem TV**, **Nguồn**, **Phương tiện** và nhiều ứng dụng khác. Ứng dụng mà bạn đã bắt đầu gần đây sẽ xuất hiện ở phía trước hàng.

### Trò chơi

Từ đây, bạn có thể bắt đầu trò chơi trên TV. Nếu bạn tải xuống một trò chơi, nó sẽ xuất hiện trong hàng này.

### Cài đặt

Từ đây, bạn có thể mở một bộ sưu tập các cài đặt. Tuy nhiên, để tìm tất cả các cài đặt, hãy nhấn  và chọn **Tất cả cài đặt**. Bạn cũng có thể mở **Trợ giúp** tại đây.

Xem thêm [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)



- Xem nội dung đã thuê hoặc mua từ Google Play Movies & TV
- Chơi trò chơi đã mua và cài đặt từ Google Play Games
- Truy cập các cài đặt sau đây: Mạng Wi-Fi, Lời nói và Trợ năng
- Thêm phụ kiện Bluetooth

Tài khoản Google trên TV sẽ luôn đăng nhập. Sử dụng cấu hình hạn chế không thay đổi Tài khoản Google.

---


## Mở Menu chính

Để mở Menu chính và mở một mục...

- 1 - Nhấn  **HOME**.
- 2 - Chọn một mục và nhấn **OK** để mở hoặc bắt đầu mục đó.
- 3 - Nhấn  **BACK** để đóng Menu chính mà không bắt đầu thao tác nào khác.

---

## Tìm kiếm và Tìm kiếm bằng giọng nói

Bạn có thể tìm kiếm video, nhạc hoặc bất cứ điều gì khác trên mạng Internet với biểu tượng  trong Menu chính. Bạn có thể nói hoặc gõ điều mình đang tìm kiếm.

---

## Cấu hình hạn chế

Bạn có thể hạn chế việc sử dụng các ứng dụng nhất định bằng cách chuyển TV sang cấu hình hạn chế. Cấu hình hạn chế này sẽ chỉ cho phép sử dụng các ứng dụng mà bạn đã chọn. Bạn chỉ có thể thoát khỏi cấu hình này bằng mã PIN.

Với TV bị chuyển sang cấu hình hạn chế, bạn không thể...

- Tìm hoặc mở ứng dụng được đánh dấu là Không được phép
- Truy cập Google Play Store
- Mua hàng thông qua Google Play Movies & TV, cũng như Google Play Games
- Sử dụng ứng dụng bên thứ ba vốn không sử dụng thông tin đăng nhập Google

Với TV bị chuyển sang cấu hình hạn chế, bạn có thể...

# Ứng dụng

## 8.1

### Giới thiệu về Ứng dụng

Bạn có thể tìm thấy tất cả ứng dụng được cài đặt trong phần **Ứng dụng** của Menu chính.

Giống như các ứng dụng trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng, các ứng dụng trên TV của bạn cũng cung cấp các chức năng cụ thể để đem lại trải nghiệm TV phong phú. Các ứng dụng như YouTube, trò chơi, cửa hàng video hoặc dự báo thời tiết (chỉ dành cho người lớn). Bạn có thể sử dụng ứng dụng Internet để lướt Internet.

Ứng dụng có thể đến từ **Bộ sưu tập ứng dụng Philips** hoặc **Google Play™ Store**. Để giúp bạn bắt đầu, một số ứng dụng thiết thực được cài đặt sẵn trên TV của bạn.

Để cài đặt ứng dụng từ Bộ sưu tập ứng dụng Philips hoặc Google Play Store, TV phải được kết nối với Internet. Bạn phải đồng ý với Điều khoản sử dụng để sử dụng ứng dụng từ Bộ sưu tập ứng dụng. Bạn phải đăng nhập bằng Tài khoản Google để sử dụng ứng dụng Google Play và Google Play Store.

## 8.2

### Google play

#### Phim và TV

Với **Google Play Movies & TV**, bạn có thể thuê hoặc mua phim và chương trình TV để xem trên TV.

##### Những thứ bạn cần

- TV của bạn phải được kết nối với Internet
- bạn phải đăng nhập bằng Tài khoản Google của mình trên TV
- thêm thẻ tín dụng vào Tài khoản Google của bạn để mua phim và chương trình TV

Để thuê hoặc mua phim hoặc chương trình TV...

- 1 - Nhấn **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng > Google Play Movies & TV** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn một phim hoặc chương trình TV rồi nhấn **OK**.
- 4 - Chọn gói mua bạn muốn rồi nhấn **OK**. Bạn sẽ được chuyển qua quy trình mua hàng.

Để xem phim hoặc chương trình TV đã thuê hay mua...

- 1 - Nhấn **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng > Google Play Movies & TV** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn phim hoặc chương trình TV từ thư viện trong ứng dụng, chọn tiêu đề và nhấn **OK**.
- 4 - Bạn có thể dùng phím **■** (ngừng), **||** (tạm dừng), **◀** (tua lại) hoặc **▶** (chuyển tiếp nhanh) trên điều khiển từ xa.
- 5 - Để ngừng ứng dụng Movies & TV, nhấn **BACK** lặp lại hoặc nhấn **TV EXIT**.

Một số sản phẩm và tính năng của Google Play không sẵn có ở tất cả các quốc gia.

Tìm thêm thông tin trên [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

### Âm nhạc

Với Google Play Music, bạn có thể phát nhạc yêu thích của mình trên TV.

Với Google Play Music, bạn có thể mua nhạc mới trên máy vi tính hoặc thiết bị di động của mình. Hoặc trên TV của mình, bạn có thể đăng ký All Access, vốn là thuê bao Google Play Music. Ngoài ra, bạn có thể phát nhạc mình đã sở hữu, được lưu trữ trên máy vi tính của bạn.

##### Những thứ bạn cần

- TV của bạn phải được kết nối với Internet
- bạn phải đăng nhập bằng Tài khoản Google của mình trên TV
- thêm thẻ tín dụng vào Tài khoản Google của bạn để đăng ký thuê bao nhạc

Để bắt đầu Google Play Music...

- 1 - Nhấn **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng > Google Play Music** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn nhạc bạn muốn rồi nhấn **OK**.
- 4 - Để ngừng ứng dụng Music, nhấn **BACK** lặp lại hoặc nhấn **TV EXIT**.

Một số sản phẩm và tính năng của Google Play không sẵn có ở tất cả các quốc gia.

Tìm thêm thông tin trên [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

### Trò chơi

Với Google Play Games, bạn có thể chơi trò chơi yêu thích của mình trên TV. Trực tuyến hoặc ngoại tuyến.

Bạn có thể xem trò chơi mà bạn bè của mình hiện đang chơi hoặc bạn có thể tham gia trò chơi và thi đấu. Bạn có thể theo dõi thành tích của mình hoặc bắt đầu tại bất cứ nơi nào mà bạn đã rời đi.

##### Những thứ bạn cần

- TV của bạn phải được kết nối với Internet
- bạn phải đăng nhập bằng Tài khoản Google của mình trên TV
- thêm thẻ tín dụng vào Tài khoản Google của bạn để mua trò chơi mới

Bắt đầu ứng dụng Google Play Games để chọn và cài đặt ứng dụng trò chơi mới trên TV của bạn. Một số trò chơi hoàn toàn miễn phí. Một thông báo sẽ xuất hiện nếu một trò chơi nhất định cần có tay cầm trò chơi để chơi trò chơi.

Để bắt đầu hoặc ngừng Google Play Game...

- 1 - Nhấn **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng > Google Play Games** và

nhấn **OK**.

**3** - Chọn trò chơi để chơi hoặc chọn trò chơi mới để cài đặt và nhấn **OK**.

**4** - Khi hoàn tất, nhấn **← BACK** lặp lại hoặc nhấn **TV EXIT** hoặc ngừng ứng dụng bằng nút thoát/ngừng chuyên dụng của ứng dụng.

Các trò chơi bạn cài đặt cũng sẽ xuất hiện trong hàng **Trò chơi** trong Menu chính

Một số sản phẩm và tính năng của Google Play không sẵn có ở tất cả các quốc gia.

Tìm thêm thông tin trên [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

---

## Google Play Store

Từ Google Play Store, bạn có thể tải xuống và cài đặt ứng dụng mới. Một số ứng dụng hoàn toàn miễn phí.

### Những thứ bạn cần

- TV của bạn phải được kết nối với Internet
- bạn phải đăng nhập bằng Tài khoản Google của mình trên TV
- thêm thẻ tín dụng vào Tài khoản Google của bạn để mua ứng dụng

Để cài đặt ứng dụng mới...

**1** - Nhấn **HOME**.

**2** - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng > Google Play Store** và nhấn **OK**.

**3** - Chọn ứng dụng bạn muốn và nhấn **OK**.

**4** - Để đóng **Google Play Store**, nhấn **← BACK** lặp lại hoặc nhấn **TV EXIT**.

### Kiểm soát của phụ huynh

Trong Google Play Store, bạn có thể ẩn ứng dụng theo mức độ trưởng thành của người dùng/người mua. Bạn cần phải nhập mã PIN để chọn hoặc thay đổi mức độ trưởng thành.

Để đặt kiểm soát của cha mẹ...

**1** - Nhấn **HOME**.

**2** - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng > Google Play Store** và nhấn **OK**.

**3** - Chọn **Cài đặt > Kiểm soát của phụ huynh**.

**4** - Chọn mức độ trưởng thành mà bạn muốn.

**5** - Nếu được yêu cầu, hãy nhập mã pin.

**6** - Để đóng **Google Play Store**, nhấn **← BACK** lặp lại hoặc nhấn **TV EXIT**.

Một số sản phẩm và tính năng của Google Play không sẵn có ở tất cả các quốc gia.

Tìm thêm thông tin trên [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

---

## Thanh toán

Để thực hiện thanh toán trên Google Play trên TV, bạn phải thêm hình thức thanh toán - thẻ tín dụng (bên ngoài Hoa Kỳ) - vào Tài khoản Google của mình. Khi bạn mua phim hoặc chương trình TV, bạn sẽ được tính phí vào thẻ tín dụng này.

Để thêm thẻ tín dụng...

**1** - Trên máy vi tính của bạn, đi đến [accounts.google.com](https://accounts.google.com) và đăng nhập bằng Tài khoản Google mà bạn sẽ sử dụng với Google Play trên TV.

**2** - Đi đến [wallet.google.com](https://wallet.google.com) để thêm thẻ vào Tài khoản Google của bạn.

**3** - Nhập dữ liệu thẻ tín dụng của bạn và chấp nhận điều khoản và điều kiện.

---

8.3

## Bắt đầu hoặc ngừng ứng dụng

Bạn có thể bắt đầu ứng dụng từ Menu chính.

Để bắt đầu ứng dụng...

**1** - Nhấn **HOME**.

**2** - Cuộn xuống đến **Ứng dụng** và chọn ứng dụng bạn muốn rồi nhấn **OK**.

**3** - Để ngừng ứng dụng, nhấn **← BACK** hoặc nhấn **TV EXIT** hoặc ngừng ứng dụng bằng nút thoát/ngừng chuyên dụng của ứng dụng.

---

8.4

## Khóa ứng dụng

### Giới thiệu về Khóa ứng dụng

Bạn có thể khóa những ứng dụng không phù hợp cho trẻ em. Bạn có thể khóa ứng dụng được xếp hạng 18+ trong Bộ sưu tập ứng dụng hoặc cài đặt cấu hình hạn chế trong Menu chính.

### 18+

Khóa ứng dụng 18+ sẽ yêu cầu mã PIN khi bạn tìm cách khởi động ứng dụng được xếp hạng 18+. Khóa này chỉ có hiệu lực cho ứng dụng được xếp hạng 18+ trong Bộ sưu tập ứng dụng Philips.

### Cấu hình hạn chế

Bạn có thể thiết lập cấu hình hạn chế cho Menu chính, nơi chỉ có ứng dụng bạn cho phép mới sẵn có. Bạn cần phải nhập mã PIN để thiết lập và bật cấu hình hạn chế.

### Google Play Store - Mức độ trưởng thành



Trong Google Play Store, bạn có thể ẩn ứng dụng theo mức độ trưởng thành của người dùng/người mua. Bạn cần phải nhập mã PIN để chọn hoặc thay đổi mức độ trưởng thành. Mức độ trưởng thành sẽ xác định ứng dụng nào sẵn có để cài đặt.

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Google Play Store** để biết thêm thông tin.

## Khóa ứng dụng được xếp hạng 18+

Bạn có thể khóa ứng dụng được xếp hạng 18+ trong Bộ sưu tập ứng dụng Philips. Cài đặt này kiểm soát cài đặt 18+ trong Các cài đặt bảo mật của Bộ sưu tập ứng dụng Philips.

Để khóa ứng dụng được xếp hạng 18+...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khóa trẻ em**, chọn **Khóa ứng dụng**.
- 3 - Chọn **Bật**.
- 4 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Cấu hình hạn chế

### Giới thiệu về Cấu hình hạn chế

Bạn có thể hạn chế việc sử dụng các ứng dụng nhất định bằng cách chuyển TV sang cấu hình hạn chế. Menu chính sẽ chỉ hiển thị các ứng dụng mà bạn cho phép. Bạn cần phải nhập mã PIN để thoát khỏi cấu hình hạn chế.

Với TV bị chuyển sang cấu hình hạn chế, bạn không thể...

- Tìm hoặc mở ứng dụng được đánh dấu là Không được phép
- Truy cập Google Play Store
- Mua hàng thông qua Google Play Movies & TV, cũng như Google Play Games
- Sử dụng ứng dụng bên thứ ba vốn không sử dụng thông tin đăng nhập Google





Với TV bị chuyển sang cấu hình hạn chế, bạn có thể...

- Xem nội dung đã thuê hoặc mua từ Google Play Movies & TV
- Chơi trò chơi đã mua và cài đặt từ Google Play Games
- Truy cập các cài đặt sau đây: Mạng Wi-Fi, Lời nói và Trợ năng
- Thêm phụ kiện Bluetooth

Tài khoản Google trên TV sẽ luôn đăng nhập. Sử dụng cấu hình hạn chế không thay đổi Tài khoản Google.

### Thiết lập

Để thiết lập cấu hình hạn chế...





- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn  (xuống) và chọn **Cá nhân > Bảo mật & hạn chế** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Cấu hình hạn chế** và nhấn **OK**.
- 5 - Chọn **Cài đặt** và nhấn **OK**.
- 6 - Nhập mã PIN bằng điều khiển từ xa.
- 7 - Chọn **Ứng dụng được phép** và nhấn **OK**.
- 8 - Trong danh sách ứng dụng sẵn có, chọn một ứng dụng và nhấn **OK** để cho phép hoặc không cho phép ứng dụng này.
- 9 - Nhấn  **BACK** để quay lại một bước hoặc nhấn  **EXIT** để đóng menu.


Bây giờ bạn có thể truy cập cấu hình hạn chế.

Với mã PIN, bạn luôn có thể thay đổi mã PIN hoặc chỉnh sửa danh sách ứng dụng được phép hoặc không được phép.

### Tham gia



Để truy cập (chuyển sang) cấu hình hạn chế...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn  (xuống) và chọn **Cá nhân > Bảo mật & hạn chế** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn **Truy cập cấu hình hạn chế** và nhấn **OK**.
- 5 - Nhập mã PIN bằng điều khiển từ xa.
- 6 - Nhấn  **BACK** để quay lại một bước hoặc nhấn  **EXIT** để đóng menu.

Bạn có thể nhìn thấy khi bạn truy cập cấu hình hạn chế nếu một biểu tượng xuất hiện trên Màn hình chính. Cuộn xuống đến  **Cài đặt** và cuộn ra ngoài cùng bên phải.

### Thoát

Để thoát khỏi cấu hình hạn chế...




- 1 - Nhấn  **HOME**, cuộn xuống đến  **Cài đặt** và cuộn xa bên phải.
- 2 - Chọn **Cấu hình hạn chế** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Thoát khỏi cấu hình hạn chế** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhập mã PIN. TV sẽ thoát khỏi cấu hình hạn chế.

8.5

## Quản lý ứng dụng

Nếu bạn ngừng một ứng dụng và quay lại Menu chính, thì ứng dụng này chưa thực sự bị ngừng. Ứng dụng vẫn đang chạy trong nền để sẵn sàng khi bạn khởi động lại nó. Để chạy trôi chảy, hầu hết ứng dụng cần phải lưu một số dữ liệu vào bộ nhớ cache của TV. Bạn có thể nên ngừng ứng dụng hoàn toàn hoặc xóa dữ liệu bộ nhớ cache của một ứng dụng nhất định để tối ưu hóa hiệu suất tổng thể của các ứng dụng và để giữ cho mức sử dụng bộ nhớ thấp trên Android TV của bạn. Ngoài ra, tốt nhất là nên gỡ cài đặt các ứng dụng mà bạn không còn dùng nữa.

Để mở danh sách ứng dụng hệ thống và ứng dụng được tải xuống...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt Android** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Thiết bị > Ứng dụng** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn một ứng dụng và nhấn **OK**. Nếu ứng dụng vẫn đang chạy, bạn có thể buộc nó ngừng hoặc bạn có thể xóa dữ liệu bộ nhớ cache. Bạn có thể gỡ cài đặt ứng dụng mình đã tải xuống.
- 5 - Nhấn  **BACK** để quay lại một bước hoặc nhấn  **EXIT** để đóng menu.

Nếu bạn đang sử dụng Ổ đĩa cứng USB để lưu trữ ứng dụng,

bạn có thể di chuyển ứng dụng từ Ổ đĩa cứng USB sang bộ nhớ TV hoặc ngược lại.


---

8.6

## Bộ nhớ

Bạn có thể xem dung lượng lưu trữ - bộ nhớ TV nội bộ - mà mình đang sử dụng cho các ứng dụng, video, nhạc, v.v. Bạn có thể xem dung lượng trống còn lại cho việc cài đặt ứng dụng mới. Kiểm tra dung lượng lưu trữ của bạn nếu ứng dụng bắt đầu chạy chậm hoặc trong trường hợp ứng dụng bị lỗi.

Để xem mức dung lượng lưu trữ mà bạn đang sử dụng...

**1** - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.

**2** - Chọn **Cài đặt Android** và nhấn **OK**.

**3** - Chọn **Thiết bị > Bộ nhớ & đặt lại** và nhấn **OK**.

**4** - Xem mức sử dụng dung lượng lưu trữ của bộ nhớ TV.

**5** - Nhấn **← BACK** để quay lại một bước hoặc nhấn **TV EXIT** để đóng menu.

### Ổ đĩa cứng USB

Nếu bạn kết nối Ổ đĩa cứng USB, bạn có thể sử dụng ổ đĩa này để mở rộng bộ nhớ TV nhằm lưu trữ thêm ứng dụng. TV sẽ tìm cách lưu trữ ứng dụng mới trên Ổ đĩa cứng USB trước tiên. Một số ứng dụng không cho phép lưu trữ trên Ổ đĩa cứng USB.

---

# Internet

---






## 9.1

### Khởi động Internet

Bạn có thể duyệt Internet trên TV của mình. Bạn có thể xem bất kỳ trang web Internet nào nhưng đa số các trang web này không được thiết kế phù hợp với màn hình TV.

- Một số bổ trợ (ví dụ như để xem trang hoặc video) không sẵn có trên TV của bạn.
- Bạn không thể gửi hoặc tải tệp xuống.
- Trang Internet hiện mỗi lần một trang và hiện toàn màn hình.

Để khởi động trình duyệt Internet...

- 1 - Nhấn  **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng** >  **Internet** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhập địa chỉ Internet và chọn , nhấn **OK**.
- 4 - Để đóng Internet, nhấn  **HOME** hoặc  **EXIT**.

---

## 9.2

### Tùy chọn cho Internet

Một số tính năng bổ sung sẵn có cho Internet.

Để mở tính năng bổ sung...

- 1 - Với trang web đang mở, nhấn **+** **OPTIONS**.
- 2 - Chọn một mục và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Nhập địa chỉ

Để nhập địa chỉ Internet mới.

#### Hiển thị mục ưa thích

Để xem trang mà bạn đã đánh dấu ưa thích.

#### Tải lại trang

Để tải lại trang Internet.

#### Thu phóng trang

Dùng thanh trượt để đặt tỷ lệ phần trăm thu phóng.

#### Thông tin bảo mật

Để xem mức độ bảo mật của trang hiện tại.

#### Đánh dấu ưa thích

Để đánh dấu ưa thích trang hiện tại.

#### Phụ đề

Để chọn phụ đề nếu có.

# Menu TV

---

## 10.1

### Giới thiệu về menu TV

Nếu TV không thể kết nối Internet, bạn có thể dùng **Menu TV** làm Menu chính.


Trong Menu TV, bạn sẽ tìm thấy tất cả chức năng TV.

---

## 10.2

### Mở Menu TV

Để mở Menu TV và mở một mục...

- 1** - Nhấn  để mở Menu TV.
- 2** - Chọn một mục và nhấn **OK** để mở hoặc bắt đầu mục đó.
- 3** - Nhấn **← BACK** để đóng Menu TV mà không bắt đầu thao tác nào khác.





# Nguồn

## 11.1

### Chuyển sang một thiết bị


Từ danh sách Nguồn, bạn có thể chuyển sang bất kỳ thiết bị nào được kết nối. Bạn có thể chuyển sang bộ dò sóng để xem TV, mở nội dung của Ổ đĩa USB Flash được kết nối hoặc xem bản ghi mà bạn đã tạo trên Ổ đĩa cứng USB được kết nối. Bạn có thể chuyển sang thiết bị được kết nối của mình để xem chương trình của chúng, đầu thu kỹ thuật số hoặc đầu đĩa Blu-ray.

Để chuyển đến một thiết bị được kết nối...

- 1 - Nhấn  **SOURCES** để mở menu Nguồn.
- 2 - Chọn một mục trong danh sách nguồn và nhấn **OK**. TV sẽ hiển thị chương trình hoặc nội dung của thiết bị.
- 3 - Nhấn  **SOURCES** lần nữa để đóng menu.

#### Phát bằng phím một chạm

Khi TV ở chế độ chờ, bạn có thể bật đầu đĩa bằng điều khiển TV từ xa.


Để bật cả đầu đĩa và TV từ chế độ chờ và bắt đầu phát đĩa ngay lập tức, nhấn  (phát) trên điều khiển TV từ xa. Thiết bị phải được kết nối với cáp HDMI và cả TV và thiết bị đều phải bật HDMI CEC.

## 11.2

### Tùy chọn cho đầu vào TV

Một số thiết bị đầu vào TV cung cấp các cài đặt cụ thể.

Để đặt tùy chọn cho một đầu vào TV cụ thể...

- 1 - Nhấn  **SOURCES**.
- 2 - Chọn đầu vào TV trong danh sách và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn **+ OPTIONS**. Bạn có thể cài đặt tùy chọn cho đầu vào TV được chọn ở đây.
- 4 - Nhấn **+ OPTIONS** lần nữa để đóng menu Tùy chọn.

Tùy chọn có thể dùng...

#### Điều khiển

Với tùy chọn này, bạn có thể điều khiển thiết bị được kết nối bằng điều khiển TV từ xa. Thiết bị phải được kết nối với cáp HDMI và cả TV và thiết bị đều phải bật HDMI CEC.

#### Thông tin thiết bị

Mở tùy chọn này để xem thông tin về thiết bị được kết nối.

## 11.3

### Tên và loại thiết bị



Khi bạn kết nối thiết bị mới với TV và TV phát hiện thiết bị, bạn có thể gán một biểu tượng phù hợp với loại thiết bị. Nếu bạn kết nối thiết bị với cáp HDMI và HDMI CEC, TV sẽ tự động phát hiện loại thiết bị và thiết bị sẽ nhận được biểu tượng thích hợp.

Loại thiết bị xác định kiểu ảnh và âm thanh, giá trị độ phân giải, cài đặt cụ thể hoặc vị trí trong menu Nguồn. Bạn không cần phải lo lắng về cài đặt lý tưởng.

#### Đổi tên hoặc thay đổi loại

Bạn luôn có thể thay đổi tên hoặc thay đổi loại thiết bị được kết nối. Tìm biểu tượng **+** ở bên phải tên thiết bị trong menu Nguồn. Một số nguồn đầu vào TV không cho phép đổi tên.


#### Để thay đổi loại thiết bị...

- 1 - Chọn thiết bị trong menu Nguồn.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**.
- 3 - Nhấn  **BACK** để ẩn bàn phím trên màn hình.
- 4 - Nhấn  (xuống) để tìm tất cả loại thiết bị sẵn có. Chọn loại bạn muốn và nhấn **OK**.

5 - Nếu bạn muốn đặt lại loại thiết bị về loại đầu nối ban đầu, hãy chọn **Đặt lại** và nhấn **OK**.

6 - Chọn **Đóng** và nhấn **OK** để đóng menu này.

#### Để thay đổi tên thiết bị...




- 1 - Chọn thiết bị trong menu Nguồn.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**.
- 3 - Nhấn  **BACK** để ẩn bàn phím trên màn hình.
- 4 - Dùng bàn phím ở mặt sau của điều khiển từ xa để xóa tên hiện tại và nhập một tên mới.
- 5 - Nếu bạn muốn đặt lại tên thiết bị về tên đầu nối ban đầu, hãy chọn **Đặt lại** và nhấn **OK**.
- 6 - Chọn **Đóng** và nhấn **OK** để đóng menu này.

## 11.4

### Máy vi tính

Nếu bạn kết nối máy vi tính, chúng tôi khuyên bạn nên cung cấp cho kết nối, mà máy vi tính được kết nối trên đó, đúng tên loại thiết bị trong menu Nguồn. Nếu sau đó bạn chuyển sang **Máy vi tính** trong menu Nguồn, thì TV tự động được đặt thành cài đặt Máy vi tính lý tưởng.

Để đặt TV về cài đặt lý tưởng...

- 1 - Nhấn  , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Máy vi tính**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.



# Cài đặt

## 12.1

### Cài đặt thường xuyên

Các cài đặt thường dùng nhất được tập hợp trong menu **Cài đặt thường xuyên**.

Để mở menu...

- 1 - Nhấn .
- 2 - Chọn cài đặt bạn muốn điều chỉnh và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn  **BACK**, nếu bạn không muốn thay đổi bất cứ điều gì.



## 12.2

### Hình ảnh

#### Kiểu hình ảnh

##### Chọn kiểu

Để điều chỉnh hình ảnh dễ dàng, bạn có thể chọn Kiểu hình ảnh cài đặt sẵn.

- 1 - Trong khi đang xem một kênh TV, nhấn .
- 2 - Chọn **Kiểu hình ảnh** và chọn một trong các kiểu trong danh sách.
- 3 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Các kiểu có sẵn là...

- **Cá nhân** - Các cài đặt hình ảnh ưa thích mà bạn đã đặt trong lần khởi động đầu tiên.
- **Sống động** - Lý tưởng khi xem ban ngày
- **Tự nhiên** - Cài đặt hình ảnh tự nhiên
- **Chuẩn** - Cài đặt năng lượng lý tưởng nhất - Cài đặt gốc
- **Phim** - Lý tưởng để xem phim

- **Hình ảnh** - Lý tưởng khi xem hình ảnh

- **Trò chơi** - Lý tưởng để chơi trò chơi

##### Tùy chỉnh kiểu



Bất kỳ cài đặt hình ảnh nào mà bạn điều chỉnh, như Màu sắc hay Độ tương phản, được lưu trong **Kiểu hình ảnh** hiện đang được chọn. Điều này cho phép bạn tùy chỉnh từng kiểu. Chỉ có kiểu **Cá nhân** có thể lưu các cài đặt của nó cho từng nguồn trong menu Nguồn.

##### Khôi phục kiểu

Với Kiểu hình ảnh được chọn, bạn có thể điều chỉnh bất kỳ cài đặt hình ảnh nào trong **Tất cả cài đặt > Hình ảnh**...

Kiểu được chọn sẽ lưu các thay đổi mà bạn đã thực hiện. Chúng tôi khuyên bạn chỉ điều chỉnh các cài đặt hình ảnh cho kiểu **Cá nhân**. Kiểu hình ảnh - Cá nhân có thể lưu các cài đặt của nó cho từng nguồn riêng lẻ trong menu Nguồn.




Để khôi phục kiểu về cài đặt ban đầu...

- 1 - Trong khi đang xem một kênh TV, nhấn .
- 2 - Chọn **Kiểu hình ảnh** và chọn Kiểu hình ảnh mà bạn muốn khôi phục.
- 3 - Chọn **Kiểu khôi phục** và nhấn **OK**. Kiểu được khôi phục.
- 4 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Nhà hoặc Cửa hàng

Nếu **Kiểu hình ảnh** được chuyển ngược trở lại **Sống động** mỗi khi bạn bật TV, vị trí TV sẽ được đặt thành **Cửa hàng**. Cài đặt này được thiết kế để phục vụ mục đích quảng cáo tại cửa hàng.

Để cài đặt TV nhằm Sử dụng tại nhà...







- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Vị trí > Gia đình**.
- 4 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Cài đặt hình ảnh

##### Màu sắc

Với **Màu sắc**, bạn có thể chỉnh độ bão hòa màu của hình ảnh.







Để điều chỉnh màu sắc...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Màu sắc** và nhấn  (phải).
- 4 - Nhấn mũi tên  (lên) hoặc  (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

##### Độ tương phản

Với **Độ tương phản**, bạn có thể điều chỉnh độ tương phản của hình ảnh.

Để điều chỉnh độ tương phản...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Độ tương phản** và nhấn  (phải).
- 4 - Nhấn mũi tên  (lên) hoặc  (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

##### Sắc nét

Với **Sắc nét**, bạn có thể điều chỉnh mức độ sắc nét tới chi tiết nhỏ của hình ảnh.

Để điều chỉnh độ sắc nét...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.

- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Sắc nét** và nhấn ➤ (phải).
- 4 - Nhấn mũi tên ▲ (lên) hoặc ▼ (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Độ sáng

Với **Độ sáng**, bạn có thể đặt mức độ sáng của tín hiệu hình ảnh.

Để điều chỉnh độ sắc nét...

- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Độ sáng** và nhấn ➤ (phải).
- 4 - Nhấn mũi tên ▲ (lên) hoặc ▼ (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Cài đặt hình ảnh nâng cao

### Máy vi tính

Nếu bạn kết nối máy vi tính, chúng tôi khuyên bạn nên cung cấp cho kết nối, mà máy vi tính được kết nối trên đó, đúng tên loại thiết bị trong menu Nguồn. Nếu sau đó bạn chuyển sang **Máy vi tính** trong menu Nguồn, thì TV tự động được đặt thành cài đặt Máy vi tính lý tưởng.

Để đặt TV về cài đặt lý tưởng...

- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Máy vi tính**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Cài đặt màu sắc

#### Nâng cao màu sắc

Với **Nâng cao màu sắc**, bạn có thể nâng cao độ mạnh của màu và các chi tiết có màu sắc.

Để điều chỉnh mức độ...

- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Màu sắc > Nâng cao màu sắc**.
- 4 - Chọn **Tối đa, Trung bình, Tối thiểu** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Nhiệt độ màu

Với **Nhiệt độ màu**, bạn có thể cài đặt hình ảnh tới một nhiệt độ màu đã định hoặc chọn **Tùy chỉnh** để tự cài đặt thông số nhiệt độ màu với **Nhiệt độ màu tùy chỉnh**. Nhiệt độ màu và Nhiệt độ màu tùy chỉnh là những cài đặt được thiết kế dành cho người dùng chuyên nghiệp.

Để chọn cài đặt sẵn...

- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Màu sắc > Nhiệt độ màu**.
- 4 - Chọn **Bình thường, Ấm** hoặc **Lạnh**. Hoặc chọn **Tùy chỉnh** nếu bạn muốn tự tùy chỉnh nhiệt độ màu.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Nhiệt độ màu tùy chỉnh

Với **Nhiệt độ màu tùy chỉnh**, bạn có thể tự mình cài đặt nhiệt độ màu. Để đặt nhiệt độ màu tùy chỉnh, trước tiên chọn **Tùy chỉnh** trong menu Nhiệt độ màu. Nhiệt độ màu tùy chỉnh là cài đặt được thiết kế dành cho người dùng chuyên nghiệp.

Để đặt nhiệt độ màu tùy chỉnh...

- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Màu sắc > Nhiệt độ màu tùy chỉnh**.
- 4 - Nhấn mũi tên ▲ (lên) hoặc ▼ (xuống) để điều chỉnh giá trị. WP là từ viết tắt chỉ điểm trắng và BL là mức độ đen. Bạn cũng có thể chọn một trong những cài đặt sẵn trong menu này.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Cài đặt độ tương phản

#### Chế độ tương phản

Với **Chế độ tương phản**, bạn có thể cài đặt mức độ tương phản mà tại đó lượng điện năng tiêu tốn có thể giảm xuống nhờ giảm cường độ sáng của màn hình. Hãy chọn mức độ tương phản sao cho mức độ tiêu tốn điện năng là tối ưu nhất hoặc sao cho hình ảnh đẹp nhất.

Để điều chỉnh mức độ...

- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Độ tương phản > Chế độ tương phản**.
- 4 - Chọn **Chuẩn, Nguồn Tốt nhất, H.ảnh Tốt nhất**, hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Độ tương phản động

Với **Độ t.phản động**, bạn có thể cài đặt tới mức độ mà ở đó TV sẽ tự động làm nổi bật các chi tiết ở vùng tối, vùng sáng vừa và vùng sáng của hình ảnh.

Để điều chỉnh mức độ...


- 1 - Nhấn ⚙, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn ➤ (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Độ tương phản > Độ t.phản động**.
- 4 - Chọn **Tối đa, Trung bình, Tối thiểu** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn ⬅ (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Độ tương phản video

Với **Đ.t.phản video**, bạn có thể giảm phạm vi mức độ tương phản của video.

Để điều chỉnh mức độ...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Độ tương phản > Đ.t.phản video**.
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Gamma

Với **Gamma**, bạn có thể cài đặt thông số phi tuyến tính cho độ chói và độ tương phản của hình ảnh. Gamma là cài đặt được thiết kế dành cho người dùng chuyên nghiệp.

Để điều chỉnh mức độ...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Độ tương phản > Gamma**.
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


---

## Cài đặt độ sắc nét

### Độ phân giải cao

Với **Độ phân giải cao**, bạn có thể bật chức năng độ sắc nét cao ở đường viền và đường bo góc của hình ảnh.

Để bật hoặc tắt...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Sắc nét > Super Resolution**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Giảm nhiễu

Với **Giảm nhiễu**, bạn có thể lọc và giảm bớt mức độ nhiễu của hình ảnh.

Để điều chỉnh giảm nhiễu...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Sắc nét > Giảm nhiễu**.
- 4 - Chọn **Tối đa**, **Trung bình**, **Tối thiểu** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


---

## Công cụ nén MPEG

Với **Công cụ nén MPEG**, bạn có thể làm mượt những chỗ chuyển tiếp kỹ thuật số của hình ảnh. Xảo ảnh MPEG chủ yếu có thể nhìn thấy được ở dạng khối nhỏ hoặc viền răng cưa

trong hình ảnh.

Để giảm xảo ảnh MPEG...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Sắc nét > Công cụ nén MPEG**.
- 4 - Chọn **Tối đa**, **Trung bình**, **Tối thiểu** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.



---

## Định dạng hình ảnh

### Cơ bản

Nếu hình ảnh không lấp đầy toàn bộ màn hình, nếu thanh màu đen hiển thị ở phía trên hoặc phía dưới hay ở cả hai bên, bạn có thể điều chỉnh hình ảnh để hoàn toàn lấp đầy màn hình.

Để chọn một trong các cài đặt cơ bản để lấp đầy màn hình...

- 1 - Khi đang xem một kênh TV, nhấn  (nếu có trên điều khiển từ xa) hoặc nhấn .
- 2 - Chọn **Định dạng hình ảnh > Lấp đầy màn hình, Vừa với màn hình** hoặc **Màn hình rộng**.
- 3 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.
- **Lấp đầy màn hình** – tự động phóng to hình ảnh để lấp đầy màn hình. Bóp méo hình ảnh nhỏ nhất, phụ đề vẫn hiển thị. Không thích hợp với đầu vào PC. Một số định dạng hình ảnh cực lớn có thể vẫn hiển thị thanh màu đen.
- **Vừa với màn hình** – tự động thu phóng hình ảnh để lấp đầy màn hình mà không bị méo ảnh. Có thể thấy thanh màu đen. Không thích hợp với đầu vào PC.
- **Màn hình rộng** – tự động phóng to hình ảnh thành màn hình rộng.



---

### Nâng cao

Nếu hai cài đặt cơ bản không đủ để định dạng hình ảnh bạn muốn, bạn có thể dùng các cài đặt nâng cao. Với các cài đặt nâng cao bạn định dạng hình ảnh trên màn hình theo cách thủ công.

Bạn có thể thu phóng, kéo căng và dịch chuyển hình ảnh cho đến khi ảnh hiển thị theo ý bạn muốn – ví dụ như thiếu phụ đề hoặc cuộn biểu ngữ văn bản. Nếu bạn định dạng hình ảnh cho một Nguồn cụ thể - như một bộ điều khiển trò chơi được kết nối - bạn có thể quay trở lại cài đặt này trong lần tiếp theo bạn dùng bộ điều khiển trò chơi. TV lưu cài đặt gần nhất mà bạn đã dùng cho kết nối này.

Để định dạng hình ảnh theo cách thủ công...

- 1 - Khi đang xem một kênh TV, nhấn  (nếu có trên điều khiển từ xa) hoặc nhấn .
- 2 - Chọn **Nâng cao** và nhấn **OK**.
- 3 - Dùng **Dịch chuyển**, **Thu/phóng**, **Kéo căng** hoặc **Gốc** để điều chỉnh hình ảnh.
- 4 - Hoặc, chọn **Cài đặt cuối cùng** và nhấn **OK** để chuyển đến định dạng bạn đã lưu trước đó.
- 5 - Hoặc chọn **Hoàn tác** để quay lại cài đặt mà hình ảnh đã có khi bạn mở **Định dạng hình ảnh**.

- **Dịch chuyển** – Chọn mũi tên để dịch chuyển hình ảnh. Bạn chỉ có thể dịch chuyển hình ảnh khi nó được phóng to.
- **Thu/phóng** – Chọn mũi tên để phóng to.
- **Kéo căng** – Chọn mũi tên để kéo căng hình ảnh theo chiều ngang hoặc dọc.
- **Hoàn tác** – Chọn để quay lại định dạng hình ảnh mà bạn đã bắt đầu.
- **Gốc** – Hiển thị định dạng gốc của hình ảnh sắp xuất hiện. Đây là điểm ảnh 1:1 trên định dạng điểm ảnh. Chế độ chuyên môn dành cho đầu vào HD hoặc PC.

## Cài đặt hình ảnh nhanh

Trong lần cài đặt đầu tiên, bạn đã thực hiện một số cài đặt hình ảnh trong vài bước đơn giản. Bạn có thể làm lại các bước này với **Cài đặt hình ảnh nhanh**. Để làm các bước này, hãy đảm bảo TV có thể chỉnh sang kênh TV hoặc có thể hiển thị chương trình từ một thiết bị được kết nối.

Để cài đặt hình ảnh trong vài bước đơn giản...

- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Hình ảnh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Cài đặt hình ảnh nhanh**.
- 4 - Chọn **Bắt đầu**. Sử dụng phím điều hướng để chọn lựa chọn của bạn.
- 5 - Cuối cùng chọn **Kết thúc**.
- 6 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

12.3

## Âm thanh

### Kiểu âm thanh

#### Chọn kiểu

Để điều chỉnh âm thanh dễ dàng, bạn có thể chọn cài đặt định sẵn với Kiểu âm thanh.

- 1 - Trong khi đang xem một kênh TV, nhấn **⚙**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Kiểu âm thanh** và chọn một trong số các kiểu trong danh sách.
- 4 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Các kiểu có sẵn là...

- **Cá nhân** - Các cài đặt âm thanh ưa thích mà bạn cài đặt trong lần khởi động đầu tiên.
- **Gốc** - Cài đặt âm thanh trung hòa nhất
- **Phim** - Lý tưởng để xem phim
- **Nhạc** - Lý tưởng để nghe nhạc
- **Trò chơi** - Lý tưởng để chơi trò chơi
- **Tin tức** - Lý tưởng cho các bài phát biểu

#### Khôi phục kiểu

Với Kiểu âm thanh đã chọn, bạn có thể điều chỉnh bất kỳ cài đặt âm thanh nào trong **Thiết lập > Âm thanh...**

Kiểu được chọn sẽ lưu các thay đổi mà bạn đã thực hiện. Chúng tôi khuyên bạn nên điều chỉnh các cài đặt âm thanh chỉ cho kiểu **Cá nhân**. Kiểu âm thanh - Cá nhân có thể lưu các cài đặt của nó cho từng nguồn riêng lẻ trong menu Nguồn.

Để khôi phục kiểu về cài đặt ban đầu...

- 1 - Trong khi đang xem một kênh TV, nhấn **⚙**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Kiểu âm thanh** và chọn Kiểu âm thanh mà bạn muốn khôi phục.
- 4 - Chọn **Kiểu khôi phục**. Kiểu được khôi phục.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Cài đặt âm thanh

#### Bass

Với **Bass**, bạn có thể điều chỉnh mức độ âm thấp trong âm thanh.

Để điều chỉnh mức độ...

- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Bass** và nhấn **➤** (phải).
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Treble

Với **Treble**, bạn có thể điều chỉnh mức độ âm cao trong âm thanh.

Để điều chỉnh mức độ...

- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Treble** và nhấn **➤** (phải).
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Âm lượng tai nghe

Với **Âm lượng tai nghe**, bạn có thể cài đặt âm lượng của một tai nghe kết nối riêng biệt.

Để điều chỉnh âm lượng...


- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Âm lượng tai nghe**.
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Âm lượng loa trầm

Nếu kết nối loa trầm Bluetooth không dây, bạn có thể tăng hoặc giảm nhẹ âm lượng của loa trầm.

Để điều chỉnh nhẹ âm lượng...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Âm lượng loa trầm**.
- 4 - Nhấn **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Chế độ âm thanh vòm

Với **Chế độ âm thanh vòm**, bạn có thể cài đặt hiệu ứng âm thanh của loa TV.


Để cài đặt chế độ âm thanh vòm...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Chế độ âm thanh vòm**.
- 4 - Chọn **Âm thanh nổi** hoặc **Incredible Surround**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Vị trí TV

Là một phần của quá trình cài đặt đầu tiên, cài đặt này được đặt thành **Trên chân đế TV** hoặc **Trên tường**. Nếu sau đó bạn đã thay đổi vị trí của TV, hãy điều chỉnh cài đặt này cho phù hợp để tái tạo âm thanh tốt nhất.

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Vị trí TV**.
- 4 - Chọn **Trên chân đế TV** hoặc **Trên tường**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


---

## Cài đặt âm thanh nâng cao

### Tự động điều chỉnh âm lượng

Với **Tự động điều chỉnh âm lượng**, bạn có thể cài đặt TV tự động cân bằng âm lượng trong trường hợp âm thanh khác biệt đột ngột. Thông thường vào đầu quảng cáo hoặc khi bạn đang chuyển đổi kênh.

Để bật hoặc tắt...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 4 - Chọn **Tự động điều chỉnh âm lượng** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 5 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 6 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Clear Sound

Với **Clear Sound**, bạn có thể cải thiện âm thanh cho bài phát biểu. Lý tưởng cho các chương trình tin tức. Bạn có thể bật hoặc tắt chế độ cải tiến lời nói này.

Để bật hoặc tắt...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Clear Sound**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Định dạng âm thanh đầu ra

Nếu bạn có Hệ thống rạp hát tại gia (HTS) có các tính năng xử lý âm thanh đa kênh như Dolby Digital, DTS® hoặc tương tự, hãy đặt Định dạng âm thanh đầu ra ở dạng Nhiều kênh. Với định dạng Nhiều kênh, TV có thể gửi tín hiệu âm thanh nhiều kênh nén từ kênh TV hoặc đầu phát được kết nối tới Hệ thống rạp hát tại gia. Nếu Hệ thống rạp hát tại gia không có tính năng xử lý âm thanh nhiều kênh, hãy chọn Âm thanh nổi.

Để cài đặt Định dạng âm thanh đầu ra...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Định dạng âm thanh đầu ra**.
- 4 - Chọn **Nhiều kênh** hoặc **Âm thanh nổi**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Cân bằng Âm thanh Đầu ra

Sử dụng cài đặt Cân bằng âm thanh đầu ra để cân bằng âm lượng (độ lớn) của TV và Hệ thống rạp hát tại gia khi bạn chuyển đổi giữa hai thiết bị. Sự chênh lệch trong xử lý âm thanh có thể gây ra chênh lệch âm lượng.

Để cân bằng chênh lệch trong âm lượng...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Cân bằng Âm thanh Đầu ra**.
- 4 - Nếu chênh lệch âm lượng lớn, chọn **Nhiều hơn**. Nếu chênh lệch âm lượng nhỏ, chọn **Ít hơn**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


Việc cân bằng âm thanh đầu ra ảnh hưởng đến cả tín hiệu Âm thanh đầu ra quang học và HDMI ARC.

---

## Hoãn phát âm thanh

Nếu bạn đặt độ trễ Đồng bộ âm thanh trên Hệ thống rạp hát tại gia, để đồng bộ hóa âm thanh với hình ảnh, bạn phải tắt **Hoãn phát âm thanh** trên TV.

Để tắt Hoãn phát âm thanh...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Hoãn phát âm thanh**.

- 4 - Chọn **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Bù Đầu ra Âm thanh

Nếu bạn không thể đặt độ trễ trên Hệ thống rạp hát tại gia, bạn có thể đặt độ trễ trên TV với **Bù Đầu ra Âm thanh**.

Để đồng bộ hóa âm thanh trên TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Bù Đầu ra Âm thanh**.
- 4 - Dùng thanh trượt để đặt độ bù âm thanh.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Loa

### Chọn loa của bạn

Trong menu này, bạn có thể tắt hoặc bật loa TV. Nếu kết nối Hệ thống Nhà hát Gia đình hoặc loa Bluetooth không dây, bạn có thể chọn thiết bị nào sẽ phát âm thanh TV. Tất cả hệ thống loa sẵn có đều được hiển thị trong danh sách này.

Nếu sử dụng kết nối HDMI CEC cho thiết bị âm thanh (chẳng hạn như Hệ thống Nhà hát Gia đình), bạn có thể chọn Tự khởi động EasyLink. TV sẽ bật thiết bị âm thanh, chuyển âm thanh của TV đến thiết bị và tắt loa TV.


Để cài đặt loa TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 4 - Chọn **Loa** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 5 - Chọn **Bật, Tắt**, hoặc **Tự khởi động EasyLink**.
- 6 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

12.4

## Cài đặt tiết kiệm

### Tiết kiệm năng lượng

**Cài đặt tiết kiệm**  bao gồm các cài đặt giúp bảo vệ môi trường.

#### Tiết kiệm năng lượng

Nếu bạn chọn Tiết kiệm năng lượng, TV sẽ tự động chuyển sang Kiểu hình ảnh - Chuẩn, cài đặt năng lượng lý tưởng nhất cho hình ảnh.

Để đặt TV ở Tiết kiệm năng lượng...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt tiết kiệm** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Tiết kiệm năng lượng**, **Kiểu hình ảnh** tự động được đặt thành **Chuẩn**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Tắt màn hình

Nếu chỉ nghe nhạc, bạn có thể tắt màn hình TV để tiết kiệm năng lượng.

Để chỉ tắt màn hình TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt tiết kiệm** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Tắt màn hình**. Màn hình sẽ tắt.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Để bật màn hình trở lại, nhấn phím bất kỳ trên điều khiển từ xa.

## Tắt bộ hẹn giờ

Nếu TV nhận được tín hiệu TV mà bạn không nhấn bất kỳ phím nào trên điều khiển từ xa trong vòng 4 giờ, TV sẽ tự động tắt để tiết kiệm năng lượng. Đồng thời, nếu TV không nhận được tín hiệu TV hoặc lệnh điều khiển từ xa trong 10 phút, TV sẽ tự động tắt.

Nếu bạn sử dụng TV làm màn hình hoặc sử dụng đầu thu kỹ thuật số để xem TV (Hộp cài đặt - STB) và bạn không sử dụng điều khiển từ xa của TV, bạn nên hủy kích hoạt chức năng tắt tự động này.

Để hủy kích hoạt Tắt bộ hẹn giờ ...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt tiết kiệm** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Tắt bộ hẹn giờ**.
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị. Giá trị **0** hủy kích hoạt bộ hẹn giờ tắt tự động.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

12.5

## Cài đặt chung

### Ổ đĩa cứng USB

Để thiết lập và định dạng Ổ đĩa cứng USB...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Ổ đĩa cứng USB**.
- 4 - Chọn **Bắt đầu**, sau đó thực hiện theo các hướng dẫn trên màn hình.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


Để biết thêm thông tin về cách cài đặt Ổ đĩa cứng USB, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Ổ đĩa cứng USB**, **cài đặt** hoặc **Cài đặt**, **Ổ đĩa cứng USB**.

---

## Cài đặt bàn phím USB

Để cài đặt bàn phím USB, bật TV và kết nối bàn phím USB với một trong những kết nối **USB** trên TV. Khi TV phát hiện bàn phím lần đầu tiên, bạn có thể chọn bố cục bàn phím và thử nghiệm lựa chọn của bạn. Nếu bạn chọn bố cục bàn phím Cyrillic hoặc Greek trước, bạn cũng có thể chọn bố cục bàn phím Latin thứ hai.

Để thay đổi cài đặt bố cục bàn phím khi bố cục đã được chọn...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Cài đặt bàn phím USB** để bắt đầu thiết lập bàn phím.

---

## Nhà hoặc Cửa hàng

Nếu TV được lắp đặt ở cửa hàng, bạn có thể cài đặt TV hiển thị biểu ngữ quảng cáo của cửa hàng. **Kiểu hình ảnh** tự động được đặt thành **Sống động**. **Tắt bộ hẹn giờ** được tắt.

Để cài đặt TV đến vị trí Cửa hàng...


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Vị trí > Cửa hàng**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Nếu bạn dùng TV tại nhà, đặt TV ở vị trí Gia đình.

---

## Thiết lập cửa hàng

Nếu TV được đặt thành **Cửa hàng**, bạn có thể đặt có sẵn minh họa cụ thể để sử dụng trong cửa hàng.


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Thiết lập cửa hàng** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 4 - Thay đổi cài đặt theo sở thích của bạn.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## EasyLink

### EasyLink


Để tắt hẳn EasyLink...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **EasyLink**, nhấn **>** (phải) và chọn **EasyLink** ở bước tiếp theo.
- 4 - Chọn **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

### Điều khiển từ xa EasyLink

Để tắt điều khiển từ xa EasyLink...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **EasyLink > Điều khiển từ xa EasyLink**.
- 4 - Chọn **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

---

## Cài đặt nâng cao

### Hướng dẫn TV

Hướng dẫn TV nhận thông tin (dữ liệu) từ chương trình truyền hình hoặc từ Internet. Ở một số khu vực và đối với một số kênh, thông tin Hướng dẫn TV có thể không khả dụng. TV có thể thu thập thông tin Hướng dẫn TV cho các kênh được cài đặt trên TV. TV không thể thu thập thông tin Hướng dẫn TV từ các kênh được xem từ một đầu thu kỹ thuật số hoặc bộ giải mã.


TV đi kèm với thông tin được đặt thành **Từ chương trình truyền hình**.

Nếu thông tin Hướng dẫn TV từ Internet, Hướng dẫn TV cũng có thể liệt kê các kênh analog bên cạnh các kênh kỹ thuật số. Menu Hướng dẫn TV cũng hiển thị một màn hình nhỏ có kênh hiện tại.

### Từ Internet

Nếu TV được kết nối với Internet, bạn có thể cài đặt TV nhận thông tin Hướng dẫn TV từ Internet.

Để cài đặt thông tin Hướng dẫn TV...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Hướng dẫn TV > Từ Internet**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


---

### Logo kênh

Ở một số quốc gia, TV có thể hiển thị logo kênh.

Nếu bạn không muốn hiển thị những logo này, bạn có thể tắt chúng đi.

Để tắt logo...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Logo kênh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 4 - Chọn **Tắt**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.



## HbbTV

Nếu một kênh TV cung cấp trang HbbTV, trước tiên bạn phải bật HbbTV trong cài đặt TV để xem trang.

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > HbbTV**.
- 4 - Chọn **Bật** hoặc **Tắt**.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Nếu bạn muốn tránh truy cập trang HbbTV trên một kênh cụ thể, bạn có thể chặn trang HbbTV chỉ cho kênh này.

- 1 - Dò đến kênh mà bạn muốn chặn trang HbbTV.
- 2 - Nhấn **+** **OPTIONS**, chọn **Tùy chọn > HbbTV trên kênh này**.
- 3 - Chọn **Tắt**.

## Cài đặt gốc

Bạn có thể đặt TV trở lại các cài đặt TV ban đầu (cài đặt gốc).

Để chuyển trở lại các cài đặt ban đầu...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Cài đặt gốc**.
- 4 - Chọn **OK**.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Cài đặt lại TV

Bạn có thể làm lại cài đặt toàn bộ TV. TV được cài đặt lại toàn bộ.

Để làm lại cài đặt toàn bộ TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và chọn **Cài đặt lại TV**.
- 3 - Làm theo hướng dẫn trên màn hình. Việc cài đặt có thể mất vài phút.

12.6

## Đồng hồ, Khu vực và Ngôn ngữ

### Ngôn ngữ menu

Để thay đổi ngôn ngữ của các menu và thông báo TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Ngôn ngữ > Ngôn ngữ menu**.
- 4 - Chọn ngôn ngữ mà bạn cần và nhấn **OK**.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Cài đặt ngôn ngữ ưa thích

### Cài đặt ngôn ngữ âm thanh

Các kênh TV kỹ thuật số có thể phát sóng âm thanh bằng một số ngôn ngữ nói cho một chương trình. Bạn có thể đặt ngôn ngữ âm thanh ưa thích chính và phụ. Nếu có âm thanh bằng một trong các ngôn ngữ này, TV sẽ chuyển sang âm thanh này.

Nếu không có ngôn ngữ âm thanh ưa thích nào, bạn có thể chọn một ngôn ngữ âm thanh sẵn có khác.

Để đặt ngôn ngữ âm thanh chính và phụ...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Ngôn ngữ > Âm thanh chính** hoặc **Âm thanh phụ**.
- 4 - Chọn ngôn ngữ bạn cần.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Phụ đề

#### Bật

Để bật Phụ đề, nhấn **SUBTITLE**.

Bạn có thể **Bật**, **Tắt** phụ đề hoặc **Đang tắt tiếng**.

Hoặc để tự động hiển thị phụ đề khi chương trình được phát sóng không giống ngôn ngữ - ngôn ngữ được đặt cho TV - chọn **Tự động**. Cài đặt này cũng sẽ tự động hiển thị Phụ đề khi bạn tắt tiếng âm thanh.

### Cài đặt ngôn ngữ phụ đề

Các kênh kỹ thuật số có thể cung cấp một vài ngôn ngữ phụ đề cho một chương trình. Bạn có thể đặt ngôn ngữ phụ đề ưa thích chính và phụ. Nếu có phụ đề bằng một trong các ngôn ngữ này, TV sẽ hiển thị phụ đề mà bạn đã chọn.

Nếu không có ngôn ngữ phụ đề ưa thích nào, bạn có thể chọn một ngôn ngữ phụ đề sẵn có khác.

Để đặt ngôn ngữ phụ đề chính và phụ...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Ngôn ngữ > Phụ đề chính** hoặc **Phụ đề phụ**.
- 4 - Chọn ngôn ngữ bạn cần.
- 5 - Nhấn **⬅** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Phụ đề từ Văn bản

Nếu bạn dò đến một kênh analog, bạn phải bật sẵn phụ đề cho từng kênh theo cách thủ công.

- 1 - Chuyển sang một kênh và nhấn **TEXT** để mở Văn bản.
- 2 - Nhập số trang cho phụ đề, thường là **888**.
- 3 - Nhấn **TEXT** một lần nữa để đóng Văn bản.

Nếu bạn chọn **Bật** trong menu Phụ đề khi đang xem kênh

analog này, phụ đề sẽ được hiển thị nếu có.

---

## Ngôn ngữ Văn bản / Teletext

---

### Trang văn bản

Để mở Văn bản/Teletext khi bạn đang xem các kênh TV, nhấn **TEXT**.

Để đóng Văn bản, nhấn **TEXT** một lần nữa.

### Chọn trang Văn bản

Để chọn một trang . . .

- 1 - Nhập số trang bằng các phím số.
- 2 - Sử dụng các phím mũi tên để điều hướng.
- 3 - Bấm một phím màu để chọn đối tượng được gán mã theo màu ở cuối màn hình.

### Trang văn bản phụ

Một số của trang Văn bản có thể chứa một vài trang phụ. Số của trang phụ được hiển thị trên thanh bên cạnh số của trang chính.

Để chọn trang phụ, nhấn **<** hoặc **>**.

### Trang văn bản Trang văn bản

Một số chương trình truyền hình cung cấp Văn bản T.O.P. Để mở trang Văn bản T.O.P. trong Văn bản, nhấn **+ OPTIONS** và chọn **Tổng quan về T.O.P.**

### Trang ưa thích

TV lập một danh sách gồm 10 Trang văn bản cuối cùng mà bạn đã mở. Bạn có thể dễ dàng mở lại chúng lần nữa trong cột Trang văn bản Ưu thích.

- 1 - Trong Văn bản, chọn ngôi sao ở góc trên cùng bên trái của màn hình để hiện cột trang ưa thích.
  - 2 - Nhấn **▼** (xuống) hoặc **▲** (lên) để chọn số trang và nhấn **OK** để mở trang.
- Bạn có thể xóa danh sách bằng tùy chọn **Xóa trang ưa thích**.

### Tìm kiếm văn bản

Bạn có thể chọn một từ và quét Văn bản cho tất cả các sự xuất hiện của từ này.

- 1 - Mở một Trang văn bản và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn từ hoặc số bằng các phím mũi tên.
- 3 - Nhấn **OK** một lần nữa để nhảy ngay lập tức đến sự xuất hiện kế tiếp của từ hoặc số đó.
- 4 - Nhấn **OK** một lần nữa để nhảy đến sự xuất hiện tiếp theo.
- 5 - Để ngừng tìm kiếm, nhấn **▲** (lên) cho đến khi không có thông tin gì được chọn.

### Văn bản từ một thiết bị được kết nối

Một số thiết bị nhận các kênh TV cũng có thể cung cấp Văn bản.

Để mở Văn bản từ một thiết bị được kết nối . . .

- 1 - Nhấn **📺** chọn thiết bị và nhấn **OK**.
- 2 - Khi đang xem kênh trên thiết bị, nhấn **+ OPTIONS**, chọn **Hiện phím của thiết bị** rồi chọn phím **⏏** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn **← BACK** để ẩn các phím của thiết bị.
- 4 - Để đóng Văn bản, nhấn **← BACK** lần nữa.

## Văn bản kỹ thuật số (chỉ có ở Vương Quốc Anh)

Một số chương trình phát sóng kỹ thuật số cung cấp Văn bản kỹ thuật số hoặc TV tương tác chuyên dụng trên các kênh TV kỹ thuật số của họ. Việc này bao gồm Văn bản thông thường bằng cách dùng các phím số, phím màu và phím mũi tên để chọn và điều hướng.

Để đóng Văn bản kỹ thuật số, nhấn **← BACK**.

---

### Tùy chọn văn bản

Trong Văn bản/Teletext, nhấn **+ OPTIONS** để chọn các tùy chọn sau...

#### • Kết đông trang

Để ngừng chế độ xoay tự động của các trang phụ.

#### • Màn hình đôi / Toàn màn hình

Để hiển thị kênh TV và Văn bản cùng nhau.

#### • Tổng quan về T.O.P

Để mở Văn bản T.O.P.

#### • Phóng to

Để phóng to trang Văn bản cho dễ đọc.

#### • Hiển thị

Để hiển thị thông tin ẩn trên một trang.

#### • Khoanh tròn trang phụ

Để khoanh tròn trang phụ khi sẵn có.

#### • Ngôn ngữ

Để chuyển nhóm ký tự mà Văn bản sử dụng để hiển thị chính xác.

#### • Văn bản 2.5

Để kích hoạt Văn bản 2.5 để có thêm màu và đồ họa tốt hơn.

---

### Thiết lập văn bản

#### Ngôn ngữ văn bản

Một số chương trình nghe nhìn TV kỹ thuật số có sẵn một vài ngôn ngữ Văn bản.

Để đặt Ngôn ngữ văn bản chính và phụ . . .

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Ngôn ngữ > Văn bản Chính** hoặc **Văn bản Phụ**.
- 4 - Chọn ngôn ngữ Văn bản ưa thích của bạn.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Văn bản 2.5

Nếu có, Văn bản 2.5 sẽ cung cấp thêm màu và đồ họa tốt hơn. Văn bản 2.5 được kích hoạt dưới dạng cài đặt gốc chuẩn.

Để tắt Văn bản 2.5...

- 1 - Nhấn **TEXT**.
- 2 - Với Văn bản/Teletext mở trên màn hình, nhấn **+ OPTIONS**.
- 3 - Chọn **Văn bản 2.5 > Tắt**.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Đồng hồ



### Ngày và giờ

#### Tự động

Cài đặt chuẩn cho đồng hồ TV là **Tự động**. Thông tin thời gian đến từ UTC được truyền phát - Thông tin Thời gian phối hợp quốc tế.

Nếu đồng hồ không chính xác, bạn có thể đặt đồng hồ TV thành **Tùy thuộc vào quốc gia**. Đối với một số quốc gia, bạn có thể chọn múi giờ cụ thể hoặc đặt một khoảng chênh lệch giờ. Ở một số quốc gia, đối với một số nhà khai thác dịch vụ mạng, cài đặt đồng hồ được ẩn để tránh cài đặt đồng hồ không chính xác.

Để cài đặt đồng hồ TV theo cách thủ công...






- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và chọn **Đồng hồ > Chế độ đồng hồ tự động**.
- 3 - Chọn **Tự động** hoặc **Tùy thuộc vào quốc gia**.
- 4 - Nhấn  (trái) để quay lại một bước.

#### Thủ công

Nếu không có cài đặt tự động nào hiển thị thời gian chính xác, bạn có thể đặt thời gian theo cách thủ công.

Tuy nhiên, nếu bạn lập lịch ghi hình từ Hướng dẫn TV, chúng tôi khuyên không nên thay đổi ngày và giờ theo cách thủ công. Ở một số quốc gia, đối với một số nhà khai thác dịch vụ mạng, cài đặt đồng hồ được ẩn để tránh cài đặt đồng hồ không chính xác.




Để đặt đồng hồ TV theo cách thủ công (nếu sẵn có)...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** rồi chọn Đồng hồ > **Chế độ đồng hồ tự động** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Thủ công** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn  (trái) và chọn **Ngày** hoặc **Giờ**.
- 5 - Nhấn  (lên) hoặc  (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 6 - Nhấn  (trái) để quay lại một bước.

#### Múi giờ

Đối với một số quốc gia, bạn có thể chọn múi giờ cụ thể để đặt đồng hồ TV chính xác.




Để đặt múi giờ (nếu sẵn có)...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Đồng hồ > Múi giờ**.
- 4 - Tùy theo quốc gia của mình, bạn có thể chọn múi giờ hoặc đặt một khoảng chênh lệch giờ để chỉnh sửa đồng hồ TV.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## Bộ hẹn giờ ngủ

Với **Bộ hẹn giờ ngủ**, bạn có thể đặt TV tự động chuyển sang Chế độ chờ sau một khoảng thời gian định sẵn.

Để cài đặt Bộ hẹn giờ ngủ...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khu vực và ngôn ngữ** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Đồng hồ > Bộ hẹn giờ ngủ**.
- 4 - Bạn có thể đặt giờ lên tới 180 phút bằng thanh trượt với số gia 5 phút. Nếu đặt thành 0 phút, Bộ hẹn giờ ngủ bị tắt. Bạn luôn có thể tắt TV sớm hơn hoặc đặt lại giờ trong khi đếm ngược.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

12.7

## Truy cập phổ biến




### Bật

Với tùy chọn **Truy cập phổ biến** được bật, TV được chuẩn bị để sử dụng cho người khiếm thính, khiếm thị, bị chứng nặng tai hoặc mất thị giác từng phần.

#### Bật

Nếu không bật **Truy cập phổ biến** trong khi cài đặt, bạn vẫn có thể bật tùy chọn này trong menu **Truy cập phổ biến**.





Để bật Trợ năng...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Truy cập phổ biến** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Truy cập phổ biến** ở bước tiếp theo.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Nặng tai

Một số kênh TV kỹ thuật số phát sóng phụ đề và âm thanh đặc biệt được điều chỉnh cho phù hợp với người khiếm thính hoặc bị chứng nặng tai. Với **Giảm thính giác** được bật, TV tự động chuyển sang âm thanh và phụ đề được điều chỉnh nếu có. Trước khi bạn có thể bật **Giảm thính giác**, bạn phải bật **Truy cập phổ biến**.

Để bật **Giảm thính giác**...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Truy cập phổ biến** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Giảm thính giác** và nhấn  (phải) để truy cập menu.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


## Mô tả âm thanh

### Bật

Các kênh TV kỹ thuật số có thể phát sóng bình luận âm thanh đặc biệt mô tả những gì đang xảy ra trên màn hình. Để có thể cài đặt âm thanh và hiệu ứng dành cho người khiếm thị, trước tiên bạn phải bật **Mô tả âm thanh**. Ngoài ra, trước khi bạn có thể bật **Mô tả âm thanh**, bạn phải bật **Truy cập phổ biến** trong menu thiết lập.

Với **Mô tả âm thanh**, bình luận của người kể chuyện được thêm vào âm thanh bình thường. Để bật bình luận (nếu có)...


Để bật **Mô tả âm thanh**...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Truy cập phổ biến** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Mô tả âm thanh** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 4 - Chọn **Mô tả âm thanh** ở bước tiếp theo.
- 5 - Chọn **Bật**.
- 6 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Âm lượng pha trộn

Bạn có thể pha trộn âm lượng của âm thanh thông thường với bình luận âm thanh.


Để pha trộn âm lượng...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Truy cập phổ biến** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Mô tả âm thanh > Âm lượng pha trộn**.
- 4 - Nhấn mũi tên **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để điều chỉnh giá trị.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Hiệu ứng âm thanh

Một số bình luận âm thanh có thể chứa thêm hiệu ứng âm thanh, chẳng hạn như âm thanh stereo hoặc âm thanh nhỏ dần.


Để bật **Hiệu ứng âm thanh** (nếu có)...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Truy cập phổ biến** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Mô tả âm thanh > Hiệu ứng âm thanh**.
- 4 - Chọn **Bật**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

### Lời nói

Bình luận âm thanh cũng có thể chứa phụ đề cho mỗi từ được nói ra.

Để bật phụ đề (nếu có) . . .


- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Truy cập phổ biến** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Mô tả âm thanh > Lời nói**.
- 4 - Chọn **Mô tả** hoặc **Phụ đề**.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

12.8

## Khóa trẻ em

### Đánh giá của phụ huynh

Để đặt độ tuổi tối thiểu để xem các chương trình có xếp hạng...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khóa trẻ em** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Đ.giá của p.huynh** và chọn một trong các độ tuổi có trong danh sách.
- 4 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.


### Khóa ứng dụng

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Khóa ứng dụng** để biết thêm thông tin.

### Đặt mã / Thay đổi mã

Mã PIN Khóa trẻ em được dùng để khóa hoặc mở khóa kênh hay chương trình.


Để đặt mã khóa hoặc thay đổi mã hiện tại...

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khóa trẻ em** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Đặt mã hoặc Thay đổi mã**.
- 4 - Nhập mã gồm 4 chữ số cho lựa chọn của bạn. Nếu bạn đã đặt mã, hãy nhập mã Khóa trẻ em hiện tại rồi nhập mã mới hai lần.
- 5 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Mã mới sẽ được đặt.

### Bạn quên mã PIN Khóa trẻ em?

Nếu bạn quên mã PIN, bạn có thể ghi đè mã hiện tại và nhập mã mới.

- 1 - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Khóa trẻ em** và nhấn **>** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Thay đổi mã**.
- 4 - Nhập mã ghi đè **8888**.
- 5 - Bây giờ nhập mã PIN Khóa trẻ em mới và nhập nó lần nữa để xác nhận.
- 6 - Nhấn **<** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Mã mới sẽ được đặt.

# Video, hình ảnh và nhạc

## 13.1

## Từ kết nối USB

Bạn có thể xem ảnh hoặc phát nhạc và video từ ổ đĩa flash USB được kết nối hoặc Ổ đĩa cứng USB.

Với TV được bật, hãy cắm ổ đĩa flash USB hay Ổ đĩa cứng USB vào một trong các kết nối USB. TV sẽ phát hiện ra thiết bị và liệt kê các tệp phương tiện của bạn.

Nếu danh sách tệp không tự động xuất hiện...

- 1 - Nhấn **SOURCES**, chọn **USB** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Thiết bị USB** và nhấn **>** (phải) để duyệt các tệp của bạn trong cấu trúc thư mục mà bạn đã sắp xếp trên ổ đĩa.
- 3 - Để ngừng phát video, hình ảnh và nhạc, hãy nhấn **EXIT**.

### Cảnh báo

Nếu bạn cố gắng tạm dừng hoặc ghi âm một chương trình với một Ổ đĩa cứng USB kết nối, TV sẽ yêu cầu bạn định dạng Ổ đĩa cứng USB. Định dạng này sẽ xóa tất cả tệp hiện tại trên Ổ đĩa cứng USB.

## 13.2

## Từ máy tính hoặc NAS

Bạn có thể xem ảnh hoặc phát nhạc và video từ máy tính hoặc NAS (Thiết bị lưu trữ mạng) trong mạng gia đình của bạn.

TV và máy tính hoặc NAS phải nằm trong cùng mạng gia đình. Trên máy tính của bạn hoặc NAS, bạn cần cài đặt Phần mềm máy chủ phương tiện. Máy chủ phương tiện của bạn phải được cài đặt để chia sẻ tệp với TV. TV sẽ hiển thị các tệp và thư mục của bạn như chúng được sắp xếp bởi Máy chủ phương tiện hoặc như chúng được cấu trúc trên máy tính của bạn hoặc NAS.

TV không hỗ trợ phụ đề khi truyền video từ máy vi tính hoặc NAS.

Nếu Máy chủ phương tiện hỗ trợ tìm kiếm tệp, sẽ có sẵn trường tìm kiếm.

Để duyệt và phát tệp trên máy tính của bạn...

- 1 - Nhấn **SOURCES**, chọn **Mạng** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Thiết bị SimplyShare** và nhấn **>** (phải) để chọn thiết bị bạn cần.
- 3 - Bạn có thể duyệt và phát tệp của mình.
- 4 - Để ngừng phát video, hình ảnh và nhạc, hãy nhấn **EXIT**.

## 13.3

## Từ dịch vụ lưu trữ đám mây

Bạn có thể xem hình ảnh hoặc phát nhạc và video mà mình đã tải lên dịch vụ lưu trữ trong nền tảng điện toán đám mây trực tuyến\*.

Với ứng dụng **Cloud Explorer** bạn có thể kết nối với Dịch vụ lưu trữ đám mây. Bạn có thể sử dụng thông tin đăng nhập và mật khẩu của mình để kết nối.

- 1 - Nhấn **HOME**.
- 2 - Cuộn xuống và chọn **Ứng dụng** > **Cloud Explorer** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn dịch vụ lưu trữ mà bạn cần.
- 4 - Kết nối và đăng nhập vào dịch vụ lưu trữ với thông tin đăng nhập và mật khẩu của bạn.
- 5 - Chọn hình ảnh hoặc video bạn muốn và nhấn **OK**.
- 6 - Nhấn **<** (trái) để quay lại một bước hoặc nhấn **<** **BACK** để đóng menu.

\* Một dịch vụ lưu trữ như Dropbox™.

## 13.4

## Menu Mục ưa thích, Phổ biến nhất, Đã phát gần đây

### Xem tệp ưa thích

- 1 - Nhấn **SOURCES**, chọn **USB** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Thiết bị USB** và chọn **Mục ưa thích**.
- 3 - Bạn có thể xem tất cả các tệp ưa thích trong danh sách.

### Xem tệp phổ biến nhất

- 1 - Nhấn **SOURCES**, chọn **USB** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Thiết bị USB** và chọn **Phổ biến nhất**.
- 3 - Nhấn **OK** để xem tệp trong danh sách hoặc nhấn **+** **OPTIONS** để xóa danh sách phổ biến nhất.

### Xem các tệp đã phát gần đây

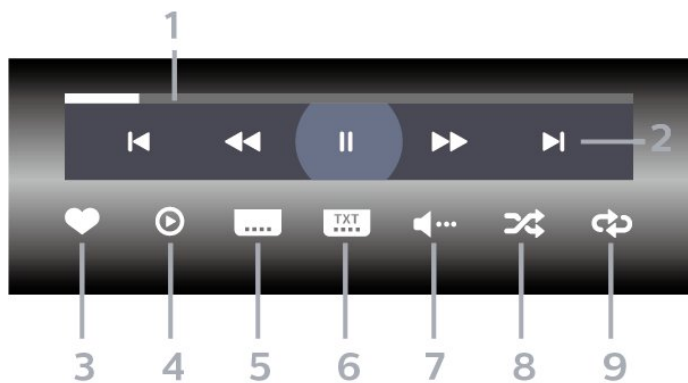
- 1 - Nhấn **SOURCES**, chọn **USB** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Thiết bị USB** và chọn **Đã phát gần đây**.
- 3 - Nhấn **OK** để xem tệp trong danh sách hoặc nhấn **+** **OPTIONS** để xóa danh sách đã phát gần đây.

## 13.5

## Phát video của bạn

### Thanh điều khiển

Để hiện hoặc ẩn thanh điều khiển khi video đang phát, nhấn **INFO\*** hoặc **OK**.



1 - Thanh tiến độ

2 - Thanh điều khiển phát lại

- ⏮ : Chuyển sang video trước đó trong thư mục

- ⏭ : Chuyển sang video tiếp theo trong thư mục

⏮ : Tua lại

⏭ : Chuyển tiếp nhanh

⏮ : Tạm dừng phát lại

3 - Đánh dấu ưa thích

4 - Phát tất cả video

5 - Phụ đề: Bật, Tắt phụ đề hoặc Đang tắt tiếng.

6 - Ngôn ngữ phụ đề: chọn Ngôn ngữ phụ đề

7 - Ngôn ngữ âm thanh: chọn ngôn ngữ âm thanh

8 - Xáo trộn: phát tệp của bạn theo thứ tự ngẫu nhiên

9 - Lặp lại: phát tất cả video trong thư mục này một lần hoặc liên tục

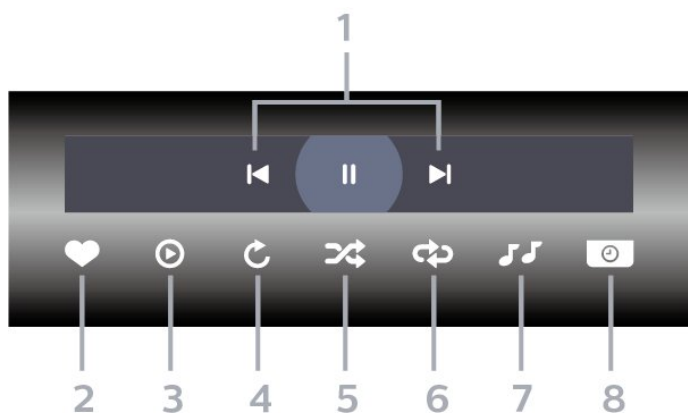
\* Nếu có phím **i** INFO trên điều khiển từ xa của bạn

13.6

## Xem hình ảnh của bạn

### Thanh điều khiển

Để hiện hoặc ẩn thanh điều khiển khi đang phát trình chiếu, nhấn **i** INFO\* hoặc OK.



1 - Thanh điều khiển phát lại

- ⏮ : Chuyển sang hình ảnh trước đó trong thư mục

- ⏭ : Chuyển sang hình ảnh tiếp theo trong thư mục

⏮ : Tạm dừng phát lại trình chiếu

2 - Đánh dấu ưa thích

3 - Bắt đầu trình chiếu

4 - Xoay ảnh

5 - Xáo trộn: phát tệp của bạn theo thứ tự ngẫu nhiên

6 - Lặp lại: phát tất cả ảnh trong thư mục này một lần hoặc liên tục

7 - Dừng phát nhạc ở nền

8 - Đặt tốc độ trình chiếu

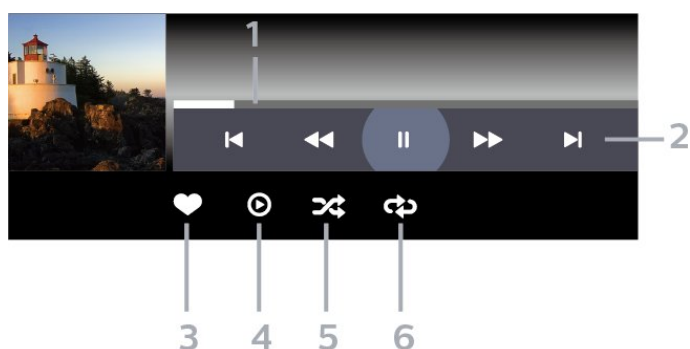
\* Nếu có phím **i** INFO trên điều khiển từ xa của bạn

13.7

## Phát nhạc của bạn

### Thanh điều khiển

Để hiện hoặc ẩn thanh điều khiển khi đang phát nhạc, nhấn **i** INFO\* hoặc OK.



1 - Thanh tiến độ

2 - Thanh điều khiển phát lại

- ⏮ : Chuyển sang bản nhạc trước đó trong thư mục

- ⏭ : Chuyển sang bản nhạc tiếp theo trong thư mục

⏮ : Tua lại

⏭ : Chuyển tiếp nhanh

⏮ : Tạm dừng phát lại

3 - Đánh dấu ưa thích

4 - Phát tất cả các bản nhạc

5 - Xáo trộn: phát tệp của bạn theo thứ tự ngẫu nhiên

6 - Lặp lại: phát tất cả các bản nhạc trong thư mục này một lần hoặc liên tục

\* Nếu có phím **i** INFO trên điều khiển từ xa của bạn

# Hướng dẫn TV

## 14.1

### Những thứ bạn cần

Với Hướng dẫn TV, bạn có thể xem danh sách các chương trình TV hiện tại và đã lên lịch của kênh. Tùy theo vị trí có thông tin (dữ liệu) hướng dẫn TV, các kênh kỹ thuật số và analog hoặc chỉ mình kênh kỹ thuật số được hiển thị. Không phải tất cả các kênh đều có thông tin Hướng dẫn TV.

TV có thể thu thập thông tin Hướng dẫn TV cho các kênh được cài đặt trên TV. TV không thể thu thập thông tin Hướng dẫn TV cho các kênh được xem từ một đầu thu kỹ thuật số hoặc bộ giải mã.

## 14.2

### Dữ liệu Hướng dẫn TV

Hướng dẫn TV nhận thông tin (dữ liệu) từ chương trình truyền hình hoặc từ Internet. Ở một số khu vực và đối với một số kênh, thông tin Hướng dẫn TV có thể không khả dụng. TV có thể thu thập thông tin Hướng dẫn TV cho các kênh được cài đặt trên TV. TV không thể thu thập thông tin Hướng dẫn TV từ các kênh được xem từ một đầu thu kỹ thuật số hoặc bộ giải mã.

TV đi kèm với thông tin được đặt thành **Từ chương trình truyền hình**.

Nếu thông tin Hướng dẫn TV từ Internet, Hướng dẫn TV cũng có thể liệt kê các kênh analog bên cạnh các kênh kỹ thuật số. Menu Hướng dẫn TV cũng hiển thị một màn hình nhỏ có kênh hiện tại.

#### Từ Internet

Nếu TV được kết nối với Internet, bạn có thể cài đặt TV nhận thông tin Hướng dẫn TV từ Internet.

Để cài đặt thông tin Hướng dẫn TV...

- 1 - Nhấn **⚙**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cài đặt chung** và nhấn **➤** (phải) để truy cập menu.
- 3 - Chọn **Nâng cao > Hướng dẫn TV > Từ Internet** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **◀** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

#### Mất bản ghi

Khi một số bản ghi dường như bị biến mất khỏi danh sách bản ghi, thông tin (dữ liệu) Hướng dẫn TV có thể đã thay đổi. Các bản ghi được thực hiện với cài đặt **Từ chương trình truyền hình** trở thành không nhìn thấy trong danh sách nếu bạn chuyển cài đặt thành **Từ Internet** hoặc ngược lại. TV có thể đã tự động chuyển thành **Từ Internet**.

Để chuyển các bản ghi thành sẵn dùng trong danh sách bản ghi, hãy chuyển sang cài đặt đã được chọn khi thực hiện bản ghi.

# Sử dụng Hướng dẫn TV

## Mở Hướng dẫn TV

Để mở Hướng dẫn TV, nhấn **≡ TV GUIDE**. Hướng dẫn TV hiển thị các kênh của bộ dò sóng được chọn.

Nhấn **≡ TV GUIDE** lần nữa để đóng.

Lần đầu tiên bạn mở Hướng dẫn TV, TV sẽ quét tất cả các kênh TV để tìm thông tin chương trình. Quá trình này có thể mất vài phút. Dữ liệu hướng dẫn TV được lưu trên TV.

## Dò đến một chương trình

Từ Hướng dẫn TV, bạn có thể dò sang chương trình hiện tại.

Để chuyển sang chương trình (kênh), chọn chương trình và nhấn **OK**.

#### Xem chi tiết chương trình

Để xem chi tiết chương trình đã chọn...

- 1 - Nhấn **+ OPTIONS** và chọn **Tùy chọn**.
- 2 - Chọn **Thông tin kênh** và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn **← BACK** để đóng.

## Ngày thay đổi

Hướng dẫn TV có thể hiển thị các chương trình đã lên lịch cho những ngày sắp tới (tối đa là 8 ngày).

- 1 - Nhấn **≡ TV GUIDE**.
- 2 - Chọn **Bây giờ** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn ngày bạn cần.

## Đặt nhắc nhở

Bạn có thể đặt nhắc nhở cho chương trình. Một thông báo sẽ thông báo cho bạn khi bắt đầu chương trình. Bạn có thể dò đến kênh này ngay lập tức.

Trong Hướng dẫn TV, chương trình có nhắc nhở sẽ được đánh dấu bằng **🔔** (đồng hồ).

Để đặt nhắc nhở...

- 1 - Nhấn **≡ TV GUIDE** và chọn một chương trình sắp tới.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**.
- 3 - Chọn **Đặt nhắc nhở** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

Để xóa nhắc nhở...




- 1 - Nhấn **≡ TV GUIDE** và chọn một chương trình có nhắc nhở.
- 2 - Nhấn **+ OPTIONS**.
- 3 - Chọn **Xóa nhắc nhở** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

---

## Tìm theo thể loại

Nếu thông tin có sẵn, bạn có thể tra cứu các chương trình đã lên lịch theo thể loại như phim, thể thao, v.v.


Để tìm kiếm chương trình theo thể loại...

- 1 - Nhấn  **TV GUIDE**.
- 2 - Sử dụng phím điều hướng để chọn  ở giữa và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Tìm theo thể loại** và nhấn **OK**.
- 4 - Chọn thể loại bạn muốn và nhấn **OK**. Danh sách có các chương trình được tìm thấy sẽ xuất hiện.
- 5 - Nhấn  **BACK** để đóng menu.



---

## Đặt Ghi hình

Bạn có thể đặt ghi hình trong Hướng dẫn TV\*.

Trong Hướng dẫn TV, chương trình được đặt ghi hình sẽ được đánh dấu bằng .

Để ghi hình chương trình...

- 1 - Nhấn  **TV GUIDE** và chọn một chương trình trong tương lai hoặc đang chiếu.
- 2 - Nhấn **+** **OPTIONS**, chọn **Ghi âm**.
- 3 - Nhấn  **BACK** để đóng menu.

\* Xem chương **Tạm dừng TV và bản ghi** để biết thêm thông tin.



# Ghi hình và tạm dừng TV

## Ghi dữ liệu

### Những thứ bạn cần

Bạn có thể ghi hình chương trình TV kỹ thuật số và xem sau.

Để ghi một chương trình TV bạn cần...

- Ổ đĩa cứng USB đã kết nối được định dạng trên TV này
- các kênh TV kỹ thuật số được cài đặt trên TV này
- nhận thông tin kênh cho Hướng dẫn TV trên màn hình
- cài đặt đồng hồ TV đáng tin cậy. Nếu bạn đặt lại đồng hồ TV thủ công, thì việc ghi hình có thể không thành công.

Bạn không thể ghi hình khi đang dùng Tạm dừng TV.

Theo quy định tuân thủ luật bản quyền, một số nhà cung cấp DVB có thể áp dụng các hạn chế khác nhau bằng công nghệ DRM (Quản lý bản quyền kỹ thuật số). Trong trường hợp phát sóng các kênh được bảo vệ, việc ghi hình, tính hợp lệ của ghi hình hoặc số lượt xem có thể bị hạn chế. Việc ghi hình có thể bị cấm hoàn toàn. Trong trường hợp thử ghi hình một chương trình phát sóng được bảo vệ hoặc phát lại một ghi hình đã hết hạn, có thể sẽ xuất hiện thông báo lỗi.

### Ghi chương trình

#### Ghi ngay bây giờ

Để ghi chương trình bạn đang xem ngay bây giờ, nhấn **●** (Ghi hình) trên bộ điều khiển từ xa. Việc ghi hình sẽ bắt đầu ngay lập tức.

Để ngừng ghi, nhấn **■** (Ngừng).

Khi sẵn có dữ liệu Hướng dẫn TV, chương trình bạn đang xem sẽ được ghi hình từ thời điểm bạn nhấn phím ghi hình cho đến khi chương trình kết thúc. Nếu không sẵn có dữ liệu Hướng dẫn TV nào, thì quá trình ghi hình sẽ chỉ kéo dài 30 phút. Bạn có thể điều chỉnh thời gian kết thúc của bản ghi trong danh sách **Ghi hình**.

#### Lên lịch ghi hình

Bạn có thể lên lịch ghi hình một chương trình sắp tới cho hôm nay hoặc một vài ngày kể từ ngày hôm nay (tối đa 8 ngày sau). TV sẽ sử dụng dữ liệu từ Hướng dẫn TV để bắt đầu và kết thúc ghi hình.

Để ghi hình chương trình...

- 1 - Nhấn **TV GUIDE**.
- 2 - Sử dụng phím điều hướng để chọn **Bây giờ** và nhấn **OK**.

3 - Chọn **Bây giờ**, **Sau**, **Ngày mai** hoặc ngày mà bạn cần và nhấn **OK** hoặc **← BACK** để đóng menu.

4 - Chọn chương trình bạn muốn ghi, nhấn **+ OPTIONS**, chọn **● Ghi âm** và nhấn **OK**. Chương trình được lập biểu để ghi hình. Một cảnh báo sẽ tự động hiển thị khi lập biểu các bản ghi chồng lấp. Nếu bạn định ghi một chương trình khi bạn vắng mặt, nhớ để TV ở Chế độ chờ và bật Ổ đĩa cứng USB.

5 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

### Xung đột ghi hình

Khi hai bản ghi đã lập biểu chồng chéo về thời gian, thì có xung đột ghi hình. Để giải quyết xung đột ghi hình, bạn có thể điều chỉnh thời gian bắt đầu và kết thúc của một hoặc cả hai bản ghi đã lập biểu.

Để điều chỉnh thời gian bắt đầu hoặc kết thúc của bản ghi đã lập biểu...

- 1 - Nhấn **SOURCES** và chọn **● Ghi hình**.
- 2 - Ở phía trên cùng của màn hình, chọn **⌚ Đã lập biểu** và nhấn **OK**.
- 3 - Trong danh sách bản ghi và nhắc nhở đã lập biểu, hãy chọn **Ghi hình** và nhấn **OK** để chỉ xem bản ghi đã lập biểu.
- 4 - Chọn bản ghi đã lập biểu xung đột với bản ghi đã lập biểu khác và nhấn **+ OPTIONS**.
- 5 - Chọn **Điều chỉnh thời gian** và nhấn **OK**.
- 6 - Chọn thời gian bắt đầu hoặc kết thúc và thay đổi thời gian bằng phím **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống). Chọn **Áp dụng** và nhấn **OK**.
- 7 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

### Lề cuối tự động

Bạn có thể đặt lề thời gian mà TV sẽ tự động thêm vào cuối mỗi bản ghi đã lập biểu.

Để đặt lề thời gian kết thúc tự động...

- 1 - Nhấn **SOURCES** và chọn **● Ghi hình**.
- 2 - Sử dụng phím điều hướng để chọn **⌚** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Lề cuối tự động** và nhấn **OK**.
- 4 - Nhấn **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) và nhấn **OK** để đặt lề thời gian tự động được thêm vào bản ghi. Bạn có thể thêm lên đến 45 phút vào bản ghi.
- 5 - Nhấn **← BACK** để đóng menu.

### Ghi hình thủ công

Bạn có thể lập biểu cho bản ghi không liên kết với chương trình TV. Bạn tự đặt loại bộ dò sóng, kênh, thời gian bắt đầu và kết thúc.

Để lên lịch ghi hình thủ công...

- 1 - Nhấn **SOURCES** và chọn **● Ghi hình**.
- 2 - Ở phía trên cùng của màn hình, chọn **⌚ Đã lập biểu**.
- 3 - Sử dụng phím điều hướng để chọn **⌚** ở góc trên bên phải và nhấn **OK**.

- 4 - Chọn **Lịch biểu** và nhấn **OK**.
- 5 - Chọn bộ dò sóng từ nơi bạn muốn ghi và nhấn **OK**.
- 6 - Chọn kênh bạn muốn ghi hình và nhấn **OK**.
- 7 - Chọn ngày của bản ghi và nhấn **OK**.
- 8 - Đặt thời gian bắt đầu và kết thúc của bản ghi. Chọn một nút và sử dụng phím **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống) để đặt giờ và phút.
- 9 - Chọn **Lịch biểu** và nhấn **OK** để lên lịch cho bản ghi thủ công.

Bản ghi sẽ xuất hiện trong danh sách bản ghi và nhắc nhở đã lập biểu.

---

## Xem bản ghi

Để xem bản ghi...

- 1 - Nhấn **SOURCES** và chọn **Ghi hình**.
- 2 - Trong danh sách bản ghi, hãy chọn bản ghi bạn cần và nhấn **OK** để bắt đầu xem.
- 3 - Bạn có thể sử dụng phím **II** (tạm dừng), **►** (phát), **◀◀** (tua lại), **▶▶** (chuyển tiếp nhanh) hoặc **■** (ngừng).
- 4 - Để chuyển trở lại xem TV, nhấn **TV EXIT**.

---

15.2

## Tạm dừng TV

### Những thứ bạn cần

Bạn có thể tạm dừng chương trình TV kỹ thuật số và tiếp tục xem lại sau giây lát.

Để tạm dừng chương trình TV bạn cần...

- Ổ đĩa cứng USB đã kết nối được định dạng trên TV này
- các kênh TV kỹ thuật số được cài đặt trên TV này
- nhận thông tin kênh cho Hướng dẫn TV trên màn hình

Với Ổ đĩa cứng USB được kết nối và định dạng, TV liên tục lưu trữ chương trình TV mà bạn đang xem. Khi bạn chuyển sang kênh khác, chương trình của kênh cũ sẽ bị xóa. Ngoài ra khi bạn chuyển TV sang chế độ chờ, chương trình sẽ bị xóa.

Bạn không thể sử dụng Tạm dừng TV khi đang ghi hình.

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Ổ đĩa cứng USB, cài đặt hoặc Cài đặt, Ổ đĩa cứng USB**.

---

## Tạm dừng chương trình

Để tạm dừng hoặc tiếp tục lại chương trình...

- Để tạm dừng chương trình, nhấn **II** (Tạm dừng). Thanh tiến độ ở dưới cùng của màn hình xuất hiện trong giây lát.
- Để xem thanh tiến độ, nhấn **II** (Tạm dừng) một lần nữa.
- Để tiếp tục xem lại, nhấn **►** (Phát).

Với thanh tiến độ trên màn hình, hãy nhấn **◀◀** (Tua lại) hoặc nhấn **▶▶** (Chuyển tiếp) để chọn vị trí bạn muốn bắt đầu xem chương trình đã tạm dừng. Nhấn các phím này nhiều lần để

thay đổi tốc độ.

Bạn chỉ có thể tạm dừng chương trình trong khoảng thời gian tối đa 90 phút.

Để chuyển về chương trình TV trực tiếp, nhấn **■** (Ngừng).

---

## Phát lại

Vì TV lưu trữ chương trình mà bạn đang xem, nên bạn có thể phát lại hầu hết chương trình trong vài giây.

Để phát lại chương trình hiện tại...

- 1 - Nhấn **II** (Tạm dừng)
- 2 - Nhấn **◀◀** (Tua lại). Bạn có thể nhấn **◀◀** nhiều lần để chọn vị trí bạn muốn bắt đầu xem chương trình bị tạm dừng. Nhấn các phím này nhiều lần để thay đổi tốc độ. Đến một lúc, bạn sẽ đạt đến điểm bắt đầu của dung lượng lưu trữ chương trình hoặc khoảng thời gian tối đa.
- 3 - Nhấn **►** (Phát) để xem lại chương trình.
- 4 - Nhấn **■** (Ngừng) để xem chương trình trực tiếp.

# Điện thoại thông minh và máy tính bảng

## 16.1

## Philips TV Remote App

**Philips TV Remote App** mới trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng là người bạn mới đồng hành cùng TV của bạn.

Với TV Remote App, bạn làm chủ các phương tiện xung quanh mình. Gửi hình ảnh, nhạc hoặc video tới màn hình TV lớn hoặc xem trực tiếp bất kỳ kênh TV nào trên máy tính bảng hoặc điện thoại. Tìm kiếm nội dung bạn muốn xem trên Hướng dẫn TV và xem trên điện thoại hoặc TV của bạn. Với TV Remote App, bạn có thể sử dụng điện thoại làm điều khiển từ xa.

Hãy tải xuống Philips TV Remote App từ cửa hàng ứng dụng yêu thích của bạn ngay hôm nay.

Philips TV Remote App sẵn có cho iOS và Android và hoàn toàn miễn phí.

## 16.2

## Google Cast

### Những thứ bạn cần

Nếu một ứng dụng trên thiết bị di động của bạn có Google Cast, bạn có thể chiếu ứng dụng của mình lên TV này. Trên ứng dụng di động, tìm biểu tượng Google Cast. Bạn có thể sử dụng thiết bị di động của mình để kiểm soát nội dung trên TV. Google Cast hoạt động trên Android và iOS.

Thiết bị di động của bạn phải được kết nối với cùng một mạng Wi-Fi gia đình như TV của bạn.

### Ứng dụng có Google Cast

Ứng dụng Google Cast mới sẵn có mỗi ngày. Bạn có thể đã dùng thử nó với YouTube, Chrome, Netflix, Photowall ... hoặc Big Web Quiz cho Chromecast. Xem thêm [google.com/cast](http://google.com/cast)

Một số sản phẩm và tính năng của Google Play không sẵn có ở tất cả các quốc gia.

Tìm thêm thông tin trên [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv)

## Chiếu lên TV của bạn

Để chiếu ứng dụng lên màn hình TV...

- 1 - Trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng của bạn, mở ứng dụng hỗ trợ Google Cast.
- 2 - Gõ nhẹ vào biểu tượng Google Cast.
- 3 - Chọn TV bạn muốn chiếu lên.
- 4 - Nhấn phát trên điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng của bạn. Nội dung bạn đã chọn sẽ bắt đầu phát trên TV.

## 16.3

## AirPlay

Để thêm chức năng AirPlay vào Android TV của mình, bạn có thể tải xuống và cài đặt một trong một số ứng dụng Android làm điều này. Bạn có thể tìm thấy một số ứng dụng như thế này trong Google Play Store.

## 16.4

## MHL

TV này tương thích với MHL™.

Nếu thiết bị di động của bạn cũng tương thích với MHL, bạn có thể kết nối thiết bị di động của mình với TV bằng cáp MHL. Với cáp MHL được kết nối, bạn có thể chia sẻ nội dung trên thiết bị di động của mình lên màn hình TV. Cùng lúc đó thiết bị di động của bạn cũng sạc pin. Kết nối MHL lý tưởng để xem phim hoặc chơi trò chơi từ thiết bị di động của bạn trên TV trong thời gian dài hơn.

### Sạc điện

Với cáp MHL được kết nối, thiết bị của bạn sẽ sạc pin trong khi TV bật (không ở chế độ chờ).

### Cáp MHL

Bạn cần cáp MHL thụ động (HDMI sang Micro USB) để kết nối thiết bị di động của mình với TV. Bạn có thể cần bộ điều hợp bổ sung để kết nối với thiết bị di động của mình. Để kết nối cáp MHL với TV, sử dụng kết nối **HDMI 4 MHL**.



MHL, Mobile High-Definition Link và Logo MHL là thương hiệu hoặc thương hiệu đã đăng ký của MHL, LLC.

# Trò chơi

## 17.1

### Những thứ bạn cần

Trên TV này, bạn có thể chơi trò chơi...

- từ Bộ sưu tập ứng dụng ở Menu chính
- từ Google Play Store ở Menu chính
- từ Bộ điều khiển trò chơi được kết nối

Trò chơi từ Bộ sưu tập ứng dụng hoặc Google Play Store phải được tải xuống và cài đặt trên TV trước khi bạn có thể chơi. Một số trò chơi cần có tay cầm trò chơi để chơi.





Để cài đặt ứng dụng trò chơi từ Bộ sưu tập ứng dụng Philips hoặc Google Play Store, TV phải được kết nối với Internet. Bạn phải đồng ý với Điều khoản sử dụng để sử dụng ứng dụng từ Bộ sưu tập ứng dụng. Bạn phải đăng nhập bằng Tài khoản Google để sử dụng ứng dụng Google Play và Google Play Store.

## 17.2

### Chơi trò chơi




#### Từ Menu chính

Để bắt đầu trò chơi từ Menu chính...

- 1 - Nhấn  HOME.
- 2 - Cuộn xuống đến  **Trò chơi**, chọn trò chơi và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn  **BACK** lặp lại hoặc nhấn  **EXIT** hoặc ngừng ứng dụng bằng nút thoát/ngừng chuyên dụng của ứng dụng.

#### Từ Bộ điều khiển trò chơi

Để bắt đầu trò chơi từ Bộ điều khiển trò chơi...

- 1 - Bật Bộ điều khiển trò chơi.
- 2 - Nhấn  **SOURCES** và chọn bộ điều khiển trò chơi hoặc tên kết nối.
- 3 - Bắt đầu trò chơi.
- 4 - Nhấn  **BACK** lặp lại hoặc nhấn  **EXIT** hoặc ngừng ứng dụng bằng nút thoát/ngừng chuyên dụng của ứng dụng.

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Bộ điều khiển trò chơi, kết nối**.

# Các lựa chọn hàng đầu

18.1

## Giới thiệu về Các lựa chọn hàng đầu

Với **Các lựa chọn hàng đầu**, TV của bạn đề xuất...

- các chương trình TV hiện tại trong **Hiện có trên TV**
- các video cho thuê mới nhất trong **Video theo yêu cầu**
- các dịch vụ TV trực tuyến (Catch Up TV) trong **TV theo yêu cầu**

Để tận hưởng Các lựa chọn hàng đầu, hãy kết nối TV của bạn đến Internet. Đảm bảo bạn đã đồng ý các Điều khoản sử dụng. Thông tin và dịch vụ của Các lựa chọn hàng đầu chỉ sẵn có ở các quốc gia được chọn.

### Điều khoản sử dụng

Để cho phép TV thực hiện các đề nghị này, bạn phải đồng ý với các Điều khoản sử dụng. Để nhận các đề xuất được cá nhân hóa dựa trên sở thích xem của bạn, hãy đảm bảo bạn đã đánh dấu vào ô chọn cho **Cung cấp các đề xuất xem được cá nhân hóa của bạn**.

Để mở Điều khoản sử dụng...

- 1 - Nhấn **TOP PICKS**.
- 2 - Sử dụng phím điều hướng để chọn ở góc trên bên phải, chọn **Điều khoản sử dụng** và nhấn **OK**.

18.2

## Hiện có trên TV

### Giới thiệu về Hiện có trên TV

Với **Hiện có trên TV**, TV đề xuất các chương trình phổ biến nhất để xem vào thời điểm này.

Các chương trình đã đề xuất được chọn từ các kênh mà bạn đã cài đặt. Lựa chọn được thực hiện từ các kênh của quốc gia bạn. Ngoài ra, bạn có thể để **Hiện có trên TV** thực hiện một số đề xuất được cá nhân hóa cho bạn, dựa trên các chương trình mà bạn thường xuyên xem.

Để chuyển thông tin Hiện có trên TV thành sẵn dùng...

- thông tin Hiện có trên TV phải có sẵn ở quốc gia của bạn.
- TV phải có các kênh đã được cài đặt.
- TV phải được kết nối với Internet.
- Đồng hồ TV phải được đặt thành Tự động hoặc Tùy thuộc vào quốc gia.
- bạn phải chấp nhận các Điều khoản sử dụng (Bạn có thể đã chấp nhận khi bạn kết nối với Internet.).

## Dùng Hiện có trên TV

Để mở Hiện có trên TV...

- 1 - Nhấn **TOP PICKS** để mở menu Các lựa chọn hàng đầu.
- 2 - Chọn **Hiện có trên TV** ở phía trên cùng của màn hình và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Thêm** để mở Hướng dẫn TV.

Khi bạn mở **Hiện có trên TV**, TV có thể cần vài giây để làm mới thông tin trang.

18.3

## TV theo yêu cầu

### Giới thiệu về TV theo yêu cầu

Với **TV theo yêu cầu**, bạn có thể xem các chương trình TV mà bạn đã bỏ lỡ hoặc xem các chương trình ưa thích của bạn vào bất cứ lúc nào phù hợp với bạn nhất. Dịch vụ này còn được gọi là Catch Up TV, Replay TV hoặc Online TV. Các chương trình có trên TV theo yêu cầu là miễn phí để xem.

Bạn có thể để TV theo yêu cầu thực hiện một số đề xuất được cá nhân hóa của chương trình, dựa trên cài đặt TV và các chương trình bạn thường xuyên xem.

Biểu tượng sẽ chỉ xuất hiện ở phía trên cùng của màn hình khi TV theo yêu cầu sẵn dùng.

## Dùng TV theo yêu cầu

Để mở TV theo yêu cầu...

- 1 - Nhấn **TOP PICKS** để mở menu Các lựa chọn hàng đầu.
- 2 - Chọn **TV theo yêu cầu** ở phía trên cùng của màn hình và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Tất cả các chương trình nghe nhìn** và nhấn **OK**. Bạn có thể chọn một chương trình nghe nhìn cụ thể nếu có sẵn nhiều chương trình.
- 4 - Nhấn **BACK** để đóng.

Khi bạn mở **TV theo yêu cầu**, TV có thể cần vài giây để làm mới thông tin trang.


Sau khi chương trình bắt đầu, bạn có thể dùng phím (Phát) và (Tạm dừng).

18.4


## Video theo yêu cầu

---

## Giới thiệu về Video theo yêu cầu

Với  **Video theo yêu cầu**, bạn có thể thuê phim từ một cửa hàng thuê video trực tuyến.

Bạn có thể để Video theo yêu cầu thực hiện một số đề xuất phim được cá nhân hóa, dựa trên quốc gia của bạn, cài đặt TV và các chương trình mà bạn thường xuyên xem.

Biểu tượng  sẽ chỉ xuất hiện ở phía trên cùng của màn hình khi **Video theo yêu cầu** sẵn dùng.

### Thanh toán

Khi bạn thuê hoặc mua một bộ phim, bạn có thể thanh toán cho cửa hàng video an toàn bằng thẻ tín dụng. Hầu hết cửa hàng video đều yêu cầu bạn tạo một tài khoản đăng nhập vào lần đầu tiên bạn thuê phim.


### Lưu lượng Internet


Truyền theo dòng nhiều video có thể làm bạn vượt quá giới hạn lưu lượng Internet hàng tháng của bạn.

---

## Dùng Video theo yêu cầu

Để mở Video theo yêu cầu...

**1** - Nhấn  **TOP PICKS** để mở menu Các lựa chọn hàng đầu.

**2** - Chọn  **Video theo yêu cầu** ở phía trên cùng của màn hình và nhấn **OK**.

**3** - Chọn **Tất cả các cửa hàng**, **Được đề xuất**, hoặc **Phổ biến** cho các tùy chọn của bạn.

**4** - Nhấn  **BACK** để đóng.

Khi bạn mở **Video theo yêu cầu**, TV có thể cần vài giây để làm mới thông tin trang.

Bạn có thể chọn một cửa hàng video cụ thể nếu có sẵn nhiều cửa hàng.



Để thuê phim...

**1** - Điều hướng phần tô sáng trên áp phích phim. Thông tin được giới hạn sẽ hiển thị sau vài giây.

**2** - Nhấn **OK** để mở trang phim của cửa hàng video để xem tóm tắt phim.

**3** - Xác nhận đơn hàng của bạn.

**4** - Thực hiện thanh toán trên TV.

**5** - Bắt đầu xem. Bạn có thể dùng phím  (Phát) và  (Tạm dừng).

# Netflix

Nếu bạn có thuê bao thành viên Netflix, bạn có thể xem các chương trình của Netflix trên TV này. TV của bạn phải được kết nối với Internet. Ở khu vực của bạn, Netflix có thể chỉ trở nên khả dụng với các bản cập nhật phần mềm trong tương lai.

Để mở Netflix, nhấn **NETFLIX** để mở Ứng dụng Netflix. Bạn có thể mở Netflix ngay lập tức từ TV ở chế độ chờ.

[www.netflix.com](http://www.netflix.com)



# Nhiều dạng xem

## 20.1

### Văn bản và TV

Bạn có thể xem một kênh TV trong màn hình nhỏ của Nhiều dạng xem trong khi bạn đang xem Văn bản.

Để xem một kênh TV trong khi đang xem Văn bản...

- 1 - Nhấn  **Nhiều dạng xem\*** hoặc nhấn  để mở **Menu TV**.
- 2 - Chọn **Nhiều dạng xem** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Nhiều dạng xem: Bật** trên màn hình. Kênh bạn đang xem xuất hiện trong màn hình nhỏ.

Để ẩn màn hình nhỏ, chọn **Nhiều dạng xem: Tắt** trên màn hình.



\* Nếu có phím  **Nhiều dạng xem** trên điều khiển từ xa của bạn

## 20.2

### HDMI và TV


Bạn có thể xem một kênh TV trong màn hình nhỏ của Nhiều dạng xem trong khi bạn đang xem video từ thiết bị HDMI được kết nối.

Để xem một kênh TV trong khi đang xem video từ thiết bị HDMI được kết nối\*...

- 1 - Nhấn  **Nhiều dạng xem\*** hoặc nhấn  để mở **Menu TV**.
- 2 - Chọn **Nhiều dạng xem** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Nhiều dạng xem: Bật** trên màn hình. Kênh bạn đang xem xuất hiện trong màn hình nhỏ.

Để ẩn màn hình nhỏ, chọn **Nhiều dạng xem: Tắt** trên màn hình.

Lưu ý: Bạn chỉ có thể xem hình ảnh kênh TV trong chế độ Nhiều dạng xem, âm thanh của kênh TV sẽ bị tắt tiếng.




\* Nếu có phím  **Nhiều dạng xem** trên điều khiển từ xa của bạn

## 20.3

### Nettv và TV

Bạn có thể xem một kênh TV trong màn hình nhỏ của Nhiều dạng xem trong khi đang xem ứng dụng Nettv trong Bộ sưu tập ứng dụng.

Để xem một kênh TV trong khi đang xem ứng dụng Nettv trong Bộ sưu tập ứng dụng\*...

- 1 - Nhấn  **Nhiều dạng xem\*** hoặc nhấn  để mở **Menu TV**.
- 2 - Chọn **Nhiều dạng xem** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Nhiều dạng xem: Bật** trên màn hình. Kênh bạn đang xem xuất hiện trong màn hình nhỏ.
- 4 - Nhấn  để chuyển kênh trong màn hình nhỏ

Để ẩn màn hình nhỏ, chọn **Nhiều dạng xem: Tắt** trên màn hình.



Lưu ý: Không phải mọi ứng dụng Nettv đều có thể hỗ trợ Nhiều dạng xem với một kênh TV, nếu ứng dụng không thể hỗ trợ Nhiều dạng xem, sau đó TV sẽ hiển thị một thông báo: **MultiView không được hỗ trợ..**

\* Nếu có phím  **Nhiều dạng xem** trên điều khiển từ xa của bạn

## 20.4


### Nettv và HDMI

Bạn có thể xem ứng dụng Nettv trong Bộ sưu tập ứng dụng ở màn hình nhỏ của Nhiều dạng xem trong khi bạn đang xem video từ một thiết bị HDMI được kết nối.

- 1 - Nhấn  **Nhiều dạng xem\*** hoặc nhấn  để mở **Menu TV**.
- 2 - Chọn **Nhiều dạng xem** và nhấn **OK**.
- 3 - Chọn **Nhiều dạng xem: Bật** trên màn hình.

Để ẩn màn hình nhỏ, chọn **Nhiều dạng xem: Tắt** trên màn hình.

Lưu ý: Không phải mọi ứng dụng Nettv đều có thể hỗ trợ Nhiều dạng xem với một kênh TV, nếu ứng dụng không thể hỗ trợ Nhiều dạng xem, sau đó TV sẽ hiển thị một thông báo: **MultiView không được hỗ trợ..**

\* Nếu có phím  **Nhiều dạng xem** trên điều khiển từ xa của bạn



# Phần mềm

## 21.1

### Cập nhật phần mềm

#### Cập nhật từ Internet

Nếu TV được kết nối với Internet, bạn có thể nhận được thông báo cập nhật phần mềm TV. Bạn cần có kết nối Internet tốc độ cao (băng thông rộng). Nếu bạn nhận được thông báo này, chúng tôi khuyên bạn nên thực hiện cập nhật.

Với thông báo trên màn hình, chọn **Cập nhật** và làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

Bạn cũng có thể tự mình tìm bản cập nhật phần mềm.

Trong khi cập nhật phần mềm, sẽ không có hình ảnh và TV sẽ tắt rồi bật lại. Điều này có thể xảy ra vài lần. Việc cập nhật có thể mất vài phút. Chờ cho đến khi hình ảnh TV bật trở lại. Không nhấn công tắc nguồn **⏻** trên TV hoặc trên điều khiển từ xa trong khi cập nhật phần mềm.

Để tự tìm kiếm bản cập nhật phần mềm...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cập nhật phần mềm > Tìm kiếm bản cập nhật**.
- 3 - Chọn **Internet**.
- 4 - TV sẽ tìm kiếm bản cập nhật trên Internet.
- 5 - Nếu có bản cập nhật, bạn có thể cập nhật phần mềm ngay lập tức.
- 6 - Việc cập nhật phần mềm có thể mất vài phút. Không nhấn phím **⏻** trên TV hoặc điều khiển từ xa.
- 7 - Khi cập nhật hoàn tất, TV sẽ trở về kênh mà bạn đang xem.

#### Cập nhật từ USB

Có thể cần phải cập nhật phần mềm TV.

Bạn cần máy tính có kết nối Internet tốc độ cao và ổ đĩa USB flash để tải phần mềm lên TV. Dùng ổ đĩa USB flash có dung lượng trống ít nhất là 500MB. Hãy chắc chắn rằng đã tắt chế độ bảo vệ ghi.

Để cập nhật phần mềm TV...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cập nhật phần mềm > Tìm kiếm bản cập nhật**.
- 3 - Chọn **USB** và nhấn **OK**.

#### Xác định TV

- 1 - Cắm ổ đĩa USB flash vào một trong các kết nối USB của TV.
- 2 - Chọn **Ghi vào USB** và nhấn **OK**. Tập nhận dạng sẽ được ghi trên ổ đĩa USB flash.

#### Tải xuống phần mềm

- 1 - Cắm ổ đĩa USB flash vào máy tính của bạn.
- 2 - Trên ổ đĩa USB flash, xác định vị trí tệp **update.htm** và bấm đúp chuột vào đó.
- 3 - Bấm **Gửi ID**.
- 4 - Nếu phần mềm mới có sẵn, tiến hành tải xuống tệp .zip.

5 - Sau khi tải xuống, giải nén tệp và sao chép tệp **autorun.upg** vào ổ đĩa USB flash. Không đặt tệp này vào trong thư mục.

#### Cập nhật phần mềm TV

- 1 - Cắm ổ đĩa USB flash vào TV một lần nữa. Cập nhật sẽ tự động bắt đầu.
- 2 - Việc cập nhật phần mềm có thể mất vài phút. Không nhấn phím **⏻** trên TV hoặc điều khiển từ xa. Không gỡ bỏ ổ đĩa USB flash.
- 3 - Khi cập nhật hoàn tất, TV sẽ trở về kênh mà bạn đang xem.

Nếu trong quá trình cập nhật xảy ra ngắt điện, không được tháo ổ đĩa USB flash ra khỏi TV. Khi có điện trở lại, cập nhật sẽ tiếp tục.

Để ngăn chặn bản cập nhật ngẫu nhiên của phần mềm TV, hãy xóa tệp **autorun.upg** khỏi ổ đĩa USB flash.

## 21.2

### Phiên bản phần mềm

Để xem phiên bản phần mềm TV hiện tại...

- 1 - Nhấn **⚙️**, chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.
- 2 - Chọn **Cập nhật phần mềm > Thông tin phần mềm hiện tại** và nhấn **OK**.
- 3 - Phiên bản, ghi chú phát hành và ngày tạo được hiển thị. Ngoài ra, Số Netflix ESN sẽ được hiển thị nếu sẵn có.
- 4 - Nhấn **⬅️** (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

## 21.3

### Phần mềm mã nguồn mở

TV này có chứa phần mềm mã nguồn mở. Bảng thông báo này TP Vision Europe B.V. sẵn sàng cung cấp, theo yêu cầu, một bản sao toàn bộ mã nguồn tương ứng cho các gói phần mềm nguồn mở có bản quyền được sử dụng trong sản phẩm này mà việc cung cấp như vậy yêu cầu phải có giấy phép tương ứng.

Bản cung cấp này có hiệu lực lên đến ba năm sau khi mua sản phẩm đối với bất kỳ ai nhận được thông tin này.

Để có được mã nguồn, vui lòng gửi yêu cầu bằng Tiếng Anh đến . . .

[open.source@tpvision.com](mailto:open.source@tpvision.com)

## 21.4

### Giấy phép nguồn mở

---

## Giới thiệu về Giấy phép nguồn mở

README dành cho mã nguồn của các bộ phận trong phần mềm TV của TP Vision Netherlands B.V. được xếp loại vào giấy phép nguồn mở.

Đây là tài liệu mô tả việc phân phối mã nguồn được sử dụng trên TV của TP Vision Netherlands B.V. được xếp loại vào Giấy phép công cộng chung GNU (GPL) hoặc Giấy phép công cộng chung GNU hạn chế (LGPL) hoặc bất kỳ giấy phép nguồn mở nào khác. Có thể tìm thấy các hướng dẫn để lấy bản sao của phần mềm này trong Hướng dẫn sử dụng.

TP Vision Netherlands B.V. KHÔNG THỰC HIỆN BẤT CỨ BẢO HÀNH NÀO DÙ ĐƯỢC THỂ HIỆN RÕ RÀNG HAY NGỤ Ý, BAO GỒM BẢO HÀNH BẤT KỲ VỀ KHẢ NĂNG TIÊU THỤ HOẶC SỰ PHÙ HỢP CHO MỘT MỤC ĐÍCH CỤ THỂ, ĐỐI VỚI PHẦN MỀM NÀY. TP Vision Netherlands B.V. không cung cấp hỗ trợ cho phần mềm này. Nội dung trên đây không ảnh hưởng đến các bảo hành và quyền pháp định đối với sản phẩm của TP Vision Netherlands B.V. bất kỳ mà bạn đã mua. Điều này chỉ áp dụng cho mã nguồn này được chuyển thành sẵn dùng cho bạn.

---

## Open Source

### Android (6+)

This tv contains the Android Marshmello Software. Android is a Linux-based operating system designed primarily for touchscreen mobile devices such as smartphones and tablet computers. This software will also be reused in TPVision Android based TV's. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>) This includes all external sources used by official Android AOSP.

### linux kernel (3.10.79)

This tv contains the Linux Kernel. The original download site for this software is : <http://www.kernel.org/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies : "NOTE! This copyright does \*not\* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does \*not\* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is this particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

### libcurl (7.21.7)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM, Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is :

[http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE](http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT%20AND%20PERMISSION%20NOTICE) Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, daniel@haxx.se. All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

### libfreetype (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libfreetype-android> Freetype License

### libjpeg (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.-----The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions: (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. (2) If only executable code is distributed, then

the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group". (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

#### libpng (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libpng-android> libpng license

#### dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections The original download site for this software is : <http://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c> GPL v2 <http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

#### ezxml (0.8.6)

ezXML is a C library for parsing XML documents. The original download site for this software is : <http://ezxml.sourceforge.net>. Copyright 2004, 2005 Aaron Voisine. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below.

#### gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### restlet (2.1.7)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Restlet is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### ffmpeg (2.1.3)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### gson (2.3)

This TV uses gson. Gson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is : <https://code.google.com/p/google-gson/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman. The original download site for this software is : <http://www.gladman.me.uk/> This piece of software is licensed by Brian Gladman

#### libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is :  
<http://upnp.sourceforge.net/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

#### live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client.The original download site for this software is : <http://www.live555.com>This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

#### dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP serverThe original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq>This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryptionThe original download site for this software is : <http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html>This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE

#### u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test the hardware or to download and run application codeThis piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### AsyncHttpClient (1.4.6)

The original download site for this software is :  
<http://loopj.com/android-async-http/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### httpClient-4.4.1.1 (4.4.1.1)

This is needed to import cz.msebera.android.httpClient used by AsyncHttpClientThe original download site for this software is : <http://mvnrepository.com/artifact/cz.msebera.android/httpclient/4.4.1.1>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### Jackson Parser (2.x)

Ipepg client uses Jackson Parser for string manipulation.The original download site for this software is :

<https://github.com/FasterXML/jackson-core>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

#### dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocatorThe original download site for this software is :  
<http://gee.cs.oswego.edu/dl/html/malloc.html>

#### double-conversion

Opera uses double-conversion library by Florian Loitsch, faster double : string conversions (dtoa and strtod).The original download site for this software is :  
<http://code.google.com/p/double-conversion>Copyright 2006-2011, the V8 project authors. All rights reserved.Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EMX (0.9c)

Opera uses EMX, which is an OS/2 port of the gcc suite. Opera uses modified versions of the sprintf and sscanf methods from this C library.\* The emx libraries are not distributed under the GPL. Linking an \* application with the emx libraries does not cause the executable \* to be covered by the GNU General Public License. You are allowed \* to change and copy the emx library sources if you keep the copyright \* message intact. If you improve the emx libraries, please send your \*

enhancements to the emx author (you should copyright your \* enhancements similar to the existing emx libraries).

#### freetype (2.4.8)

Opera uses freetype FreeType 2 is a software-font engine that is designed to be small, efficient, highly customizable and portable, while capable of producing high-quality output (glyph images).The original download site for this software is : <http://www.freetype.org/freetype2/index.html>Freetype License

#### HKSCS (2008)

Opera uses HKSCS: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region HKSCS mappingsThe original download site for this software is : <http://www.ogcio.gov.hk>Before downloading the Software or Document provided on this Web page, you should read the following terms (Terms of Use). By downloading the Software and Document, you are deemed to agree to these terms.1. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region (HKSARG) has the right to amend or vary the terms under this Terms of Use from time to time at its sole discretion.2. By using the Software and Document, you irrevocably agree that the HKSARG may from time to time vary this Terms of Use without further notice to you and you also irrevocably agree to be bound by the most updated version of the Terms of Use.3. You have the sole responsibility of obtaining the most updated version of the Terms of Use which is available in the "Digital 21" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).4. By accepting this Terms of Use, HKSARG shall grant you a non-exclusive license to use the Software and Document for any purpose, subject to clause 5 below.5. You are not allowed to make copies of the Software and Document except it is incidental to and necessary for the normal use of the Software. You are not allowed to adapt or modify the Software and Document or to distribute, sell, rent, or make available to the public the Software and Document, including copies or an adaptation of them.6. The Software and Document are protected by copyright. The licensors of the Government of Hong Kong Special Administrative Region are the owners of all copyright works in the Software and Document. All rights reserved.7. You understand and agree that use of the Software and Document are at your sole risk, that any material and/or data downloaded or otherwise obtained in relation to the Software and Document is at your discretion and risk and that you will be solely responsible for any damage caused to your computer system or loss of data or any other loss that results from the download and use of the Software and Document in any manner whatsoever.8. In relation to the Software and Document, HKSARG hereby disclaims all warranties and conditions, including all implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.9. HKSARG will not be liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential loss of any kind resulting from the use of or the inability to use the Software and Document even if HKSARG has been advised of the possibility of such loss.10. You agree

not to sue HKSARG and agree to indemnify, defend and hold harmless HKSARG, its officers and employees from any and all third party claims, liability, damages and/or costs (including, but not limited to, legal fees) arising from your use of the Software and Document, your violation of the Terms of Use or infringement of any intellectual property or other right of any person or entity.11. The Terms of Use will be governed by and construed in accordance with the laws of Hong Kong.12. Any waiver of any provision of the Terms of Use will be effective only if in writing and signed by HKSARG or its representative.13. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision or portion of the Terms of Use to be unenforceable, the remainder of the Terms of Use will continue in full force and effect.14. The Terms of Use constitute the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes and replaces all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter.15. In addition to the licence granted in Clause 4, HKSARG hereby grants you a non-exclusive limited licence to reproduce and distribute the Software and Document with the following conditions:(i) not for financial gain unless it is incidental;(ii) reproduction and distribution of the Software and Document in complete and unmodified form; and(iii) when you distribute the Software and Document, you agree to attach the Terms of Use and a statement that the latest version of the Terms of Use is available from the "Office of the Government Chief Information Officer" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).

#### IANA (Dec 30 2013)

Opera uses Internet Assigned Numbers Authority: Character encoding tag names and numbers.The original download site for this software is : <https://www.iana.org>

#### ICU (3)

Opera uses ICU : International Components for Unicode: Mapping table for GB18030The original download site for this software is : <http://site.icu-project.org/http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>

#### MozTW (1.0)

Opera uses MoxTW : MozTW project: Big5-2003 mapping tables.The original download site for this software is : <https://moztw.org>This piece of software is made available under the terms and conditions of CCPL

#### NPAPI (0.27)

Opera uses NPAPI : Netscape 4 Plugin API: npapi.h, npfunctions.h, npruntime.h and nptypes.h. Distributed as part of the Netscape 4 Plugin SDK.The original download site for this software is : [wiki.mozilla.org](http://wiki.mozilla.org)This piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla

public licence (MPL) as described below.

#### openssl (1.0.0g)

Opera uses OpenSSL, developed by the OpenSSL project and based on SSLeay. The original download site for this software is : [www.openssl.org](http://www.openssl.org) OpenSSL license

#### Unicode (4.0)

Opera uses Unicode : Data from the Unicode character database. The original download site for this software is : [www.unicode.org](http://www.unicode.org) <http://www.unicode.org/copyright.html>

#### Webp (0.2.0)

Opera uses Webp : libwebp is a library for decoding images in the WebP format. Products may use it to decode WebP images. The turbo servers will eventually re-decode images to WebP. The original download site for this software is : <https://developers.google.com/speed/webp/?csw=1> [https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/Additional IP Rights Grant \(Patents\)](https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/Additional IP Rights Grant (Patents)) "This implementation" means the copyrightable works distributed by Google as part of the WebM Project. Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise run, modify and propagate the contents of this implementation of VP8, where such license applies only to those patent claims, both currently owned by Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily infringed by this implementation of VP8. This grant does not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of this implementation. If you or your agent or exclusive licensee institute or order or agree to the institution of patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that this implementation of VP8 or any code incorporated within this implementation of VP8 constitutes direct or contributory patent infringement, or inducement of patent infringement, then any patent rights granted to you under this License for this implementation of VP8 shall terminate as of the date such litigation is filed.

#### Zlib (1.2.3)

Opera uses zlib as compression library. The original download site for this software is : <http://zlib.net> Copyright (C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler. This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software

in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org) Mark Adler [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

TPVision is grateful to the groups and individuals above for their contributions.

---

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal

permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

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

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who

wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

## NO WARRANTY

---

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether

gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a



large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

?a) The modified work must itself be a software library.

?b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

?c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

?d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that

uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

?a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

?b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

?c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

?d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

?e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

?a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

?b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

---

## BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED

TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---

## MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY

CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE

SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

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.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

transformation or translation of a Source form, including but

not limited to compiled object code, generated documentation,

and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or

Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a

Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity

on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution

notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND,

either express or

implied, including, without limitation, any warranties or conditions

of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the

appropriateness of using or redistributing the Work and assume any

risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory,

whether in tort (including negligence), contract, or otherwise,

unless required by applicable law (such as deliberate and grossly

negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be

liable to You for damages, including any direct, indirect, special,

incidental, or consequential damages of any character arising as a

result of this License or out of the use or inability to use the

Work (including but not limited to damages for loss of goodwill,

work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all

other commercial damages or losses), even if such Contributor

has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing

the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer,

and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity,

or other liability obligations and/or rights consistent with this

License. However, in accepting such obligations, You may act only

on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify,

defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason

of your accepting any such warranty or additional liability.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

## APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following

boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]"

replaced with your own identifying information. (Don't include

the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate

comment syntax for the file format. We also recommend that a

file or class name and description of purpose be included on the

same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

---

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

#### COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are

Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5

with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6

with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that

our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schlnat  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

be misrepresented as being the original source.

source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png.jpg" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp at users.sourceforge.net  
February 25, 2010

---

This software is based in part on the work of the FreeType Team.

-----  
The FreeType Project LICENSE  
-----

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 by  
David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

=====

The FreeType Project is distributed in several archive packages;  
some of them may contain, in addition to the FreeType font engine,  
various tools and contributions which rely on, or relate to, the  
FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license



affects thus the FreeType font engine, the test programs,

documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion

and use of free software in commercial and freeware products

alike. As a consequence, its main points are that:

o We don't promise that this software works. However, we will be

interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)

o You can use this software for whatever you want, in parts or

full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)

o You may not pretend that you wrote this software. If you use

it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge

somewhere in your documentation that you have used the

FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this

software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and

assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus

encourage you to use the following text:

""""

Portions of this software are copyright ?<year> The FreeType

Project (www.freetype.org). All rights reserved.

""""

Please replace <year> with the value from the FreeType version you

actually use.

## Legal Terms

=====

-----

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project',

and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and

Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha,

beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where

'using' is a generic term including compiling the project's source

code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner,

Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as

specified below.

-----

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED `AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

-----

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- o Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.

- o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in

your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

-----

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

-----

There are two mailing lists related to FreeType:

- o [freetype@nongnu.org](mailto:freetype@nongnu.org)

Discusses general use and applications of FreeType, as well as

future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

---

## MOZILLA PUBLIC LICENSE

Version 1.1

-----

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the

Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to

the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original

Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications

made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or

Modifications or the

combination of the Original Code and Modifications, in each case

including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally

accepted in the software development community for the electronic

transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source

Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified

as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or

portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum

extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the

substance or structure of either the Original Code or any previous

Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a

Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or

previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code

which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as

Original Code, and which, at the time of its release under this

License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or

hereafter acquired, including without limitation, method, process,

and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus

any associated interface definition files, scripts used to control

compilation and installation of an Executable, or source code

differential comparisons against either the Original Code or another

well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The

Source Code can be in a compressed or archival form, provided the

appropriate decompression or de-archiving software is widely available

for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this

License or a future version of this License issued under Section 6.1.

For legal entities, "You" includes any entity which controls, is

controlled by, or is under common control with You. For purposes of

this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect,

to cause the direction or management of such entity, whether by

contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent

(50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such

entity.

## 2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free,

non-exclusive license, subject to third party intellectual property

claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce,

modify, display, perform, sublicense and distribute the Original

Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or

as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or

selling of Original Code, to make, have made, use, practice,

sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is

granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2)

separate from the Original Code; or 3) for infringements caused

by: i) the modification of the Original Code or ii) the

combination of the Original Code with other software or devices.

## 2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each

Contributor

hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications

created by such Contributor (or portions thereof) either on an

unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code

and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or

selling of Modifications made by that Contributor either alone

and/or in combination with its Contributor Version (or portions

of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have

made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that

Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of

Modifications made by that Contributor with its Contributor

Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first makes Commercial Use of

the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is

granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the

Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version;

3) for infringements caused by: i) third party modifications of

Contributor Version or ii) the combination of Modifications made

by that Contributor with other software (except as part of the

Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims

infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by

that Contributor.

### 3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are

governed by the terms of this License, including without limitation

Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be

distributed only under the terms of this License or a future version

of this License released under Section 6.1, and You must include a

copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code

version that alters or restricts the applicable version of this

License or the recipients' rights hereunder. However, You may include

an additional document offering the additional rights described in

Section 3.5.

### 3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be

made available in Source Code form under the terms of this License

either on the same media as an Executable version or via an accepted

Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an

Executable version available; and if made available via Electronic

Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12)

months after the date it initially became available, or at least six

(6) months after a subsequent version of that particular Modification

has been made available to such recipients. You are responsible for

ensuring that the Source Code version remains available even if the

Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

### 3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a

file documenting the changes You made to create that Covered Code and

the date of any change. You must include a prominent statement that

the Modification is derived, directly or indirectly, from Original

Code provided by the Initial Developer and including the name of the

Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an

Executable version or related documentation in which You describe the

origin or ownership of the Covered Code.

### 3.4. Intellectual Property Matters

#### (a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's

intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2, Contributor must include a text file with the Source Code distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the

party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after

the Modification is made available as described in Section 3.2,

Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies

Contributor makes available thereafter and shall take other steps

(such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups)

reasonably calculated to inform those who received the Covered

Code that new knowledge has been obtained.

#### (b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming

interface and Contributor has knowledge of patent licenses which

are reasonably necessary to implement that API, Contributor must

also include this information in the LEGAL file.

#### (c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to

Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's

Modifications are Contributor's original creation(s) and/or

Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by

this License.

### 3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source

Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source

Code file due to its structure, then You must include such notice in a

location (such as a relevant directory) where a user would be likely

to look for such a notice. If You created one or more Modification(s)

You may add your name as a Contributor to the notice described in

Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation

for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership

rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to

charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You

may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial

Developer or any Contributor. You must make it absolutely

clear than

any such warranty, support, indemnity or liability obligation is

offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial

Developer and every Contributor for any liability incurred by the

Initial Developer or such Contributor as a result of warranty,

support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the

requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code,

and if You include a notice stating that the Source Code version of

the Covered Code is available under the terms of this License,

including a description of how and where You have fulfilled the

obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included

in any notice in an Executable version, related documentation or

collateral in which You describe recipients' rights relating to the

Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered

Code or ownership rights under a license of Your choice, which may

contain terms different from this License, provided that You are in

compliance with the terms of this License and that the license for the

Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's

rights in the Source Code version from the rights set forth in this

License. If You distribute the Executable version under a different

license You must make it absolutely clear that any terms which differ

from this License are offered by You alone, not by the Initial

Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the

Initial Developer and every Contributor for any liability

incurred by

the Initial Developer or such Contributor as a result of any such

terms You offer.

### 3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code

not governed by the terms of this License and distribute the Larger

Work as a single product. In such a case, You must make sure the

requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to

statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with

the terms of this License to the maximum extent possible; and (b)

describe the limitations and the code they affect. Such description

must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must

be included with all distributions of the Source Code. Except to the

extent prohibited by statute or regulation, such description must be

sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to

understand it.

This License applies to code to which the Initial Developer has

attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

### 6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised

and/or new versions of the License from time to time. Each

version

will be given a distinguishing version number.

## 6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the

License, You may always continue to use it under the terms of that

version. You may also choose to use such Covered Code under the terms

of any subsequent version of the License published by Netscape. No one

other than Netscape has the right to modify the terms applicable to

Covered Code created under this License.

## 6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may

only do in order to apply it to code which is not already Covered Code

governed by this License), You must (a) rename Your license so that

the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your

license (except to note that your license differs from this License)

and (b) otherwise make it clear that Your version of the license

contains terms which differ from the Mozilla Public License and

Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial

Developer, Original Code or Contributor in the notice described in

Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of

this License.)

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING,

WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF

DEFECTS, MERCHANTABLE, FIT FOR A PARTICULAR

PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE

IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT,

YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE

COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER

OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF

ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate

automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure

such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All

sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall

survive any termination of this License. Provisions which, by their

nature, must remain in effect beyond the termination of this License

shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement

claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer

or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom

You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly

infringes any patent, then any and all rights granted by such

Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License

shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively,

unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i)

agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable



royalty for Your past and future use of Modifications made by such

Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to

the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not

mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim

is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of

the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's

Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then

any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b)

and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used,

sold, distributed, or had made, Modifications made by that Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant

alleging that such Participant's Contributor Version directly or

indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as

by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses

granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken

into account in determining the amount or value of any payment or

license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above,

all end user license agreements (excluding distributors and resellers)

which have been validly granted by You or any distributor hereunder

prior to termination shall survive termination.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL

DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE,

OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR

ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY

CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL,

WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER

COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN

INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF

LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY

RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW

PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE

EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO

THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in

48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer

software" and "commercial computer software documentation," as such

terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48

C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995),

all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those

rights set forth herein.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions.

With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in the United States of America, any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded.

Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as

"Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial

Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under

Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified

by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

"The contents of this file are subject to the Mozilla Public License

Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in

compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS"

basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the

License for the specific language governing rights and limitations

under the License.

The Original Code is

\_\_\_\_\_.

The Initial Developer of the Original Code is

\_\_\_\_\_.

Portions created by \_\_\_\_\_ are Copyright (C) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. All Rights Reserved.

Contributor(s):

\_\_\_\_\_.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms

of the \_\_\_\_\_ license (the "[ ] License"), in which case the

provisions of [ ] License are applicable instead of those

above. If you wish to allow use of your version of this file

only

under the terms of the [\_\_\_\_] License and not to allow others to use

your version of this file under the MPL, indicate your decision by

deleting the provisions above and replace them with the notice and

other provisions required by the [\_\_\_\_] License. If you do not delete

the provisions above, a recipient may use your version of this file

under either the MPL or the [\_\_\_\_] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of

the notices in the Source Code files of the Original Code. You should

use the text of this Exhibit A rather than the text found in the

Original Code Source Code for Your Modifications.]

---

21.5

## Thông báo


Bạn có thể nhận được thông báo về phần mềm TV mới có sẵn để tải xuống hoặc các vấn đề liên quan đến phần mềm khác.

Để đọc các thông báo này...

**1** - Nhấn , chọn **Tất cả cài đặt** và nhấn **OK**.

**2** - Chọn **Cập nhật phần mềm > Thông báo**.

**3** - Nếu có thông báo, bạn có thể đọc thông báo hoặc chọn một trong các thông báo sẵn có.

**4** - Nhấn  (trái) lặp lại nếu cần, để đóng menu.

# Đặc tính kỹ thuật

22.1

## Môi trường

### Nhãn Năng lượng Châu Âu

**Nhãn Năng lượng Châu Âu** cho biết lớp năng lượng hiệu quả của sản phẩm này. Lớp năng lượng hiệu quả của sản phẩm này càng xanh, TV tiêu thụ năng lượng càng ít.

Trên nhãn, bạn có thể tìm thấy lớp năng lượng hiệu quả, mức tiêu thụ điện trung bình của sản phẩm này được dùng và tiêu thụ năng lượng trung bình trong 1 năm. Bạn cũng có thể tìm thấy các giá trị tiêu thụ điện năng cho sản phẩm này trên trang web của Philips dành cho quốc gia của bạn tại [www.philips.com/TV](http://www.philips.com/TV)

### Phiếu thông tin sản phẩm

#### 32PFx5501

- Lớp hiệu quả năng lượng : A
- Kích thước màn hình có thể nhìn thấy : 80 cm / 32 inch
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ bật (W) : 34 W
- Tiêu thụ năng lượng hàng năm (kWh) \* : 50 kWh
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ chờ (W) \*\*: 0,30 W
- Độ phân giải màn hình (Pixel) : 1920 x 1080p

#### 40PFx5501

- Lớp hiệu quả năng lượng : A+
- Kích thước màn hình có thể nhìn thấy : 102 cm / 40 inch
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ bật (W) : 46 W
- Tiêu thụ năng lượng hàng năm (kWh) \* : 67 kWh
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ chờ (W) \*\*: 0,30 W
- Độ phân giải màn hình (Pixel) : 1920 x 1080p

#### 49PFx5501

- Lớp hiệu quả năng lượng : A+
- Kích thước màn hình có thể nhìn thấy : 123 cm / 49 inch
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ bật (W) : 50 W
- Tiêu thụ năng lượng hàng năm (kWh) \* : 73 kWh
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ chờ (W) \*\*: 0,30 W
- Độ phân giải màn hình (Pixel) : 1920 x 1080p

\* Mức tiêu thụ năng lượng kWh mỗi năm dựa trên mức tiêu thụ điện năng của tivi vận hành 4 giờ mỗi ngày trong 365 ngày. Mức tiêu thụ năng lượng thực tế tùy thuộc vào cách tivi được dùng.

\*\* Khi TV được tắt bằng điều khiển từ xa và không có chức năng nào đang hoạt động.

## Ngưng sử dụng

### Việc thải bỏ sản phẩm và pin cũ

Sản phẩm của bạn được thiết kế và sản xuất bằng các vật liệu và thành phần chất lượng cao, có thể tái chế và sử dụng lại.



Khi biểu tượng thùng rác có vòng tròn dấu thập chéo này được đính kèm theo sản phẩm, thì có nghĩa là sản phẩm được kiểm soát theo Chỉ thị Châu Âu 2012/19/EU.



Hãy tìm hiểu về hệ thống thu gom phân loại các sản phẩm điện và điện tử tại địa phương.

Vui lòng thực hiện theo các quy định tại địa phương và không thải bỏ các sản phẩm cũ chung với rác thải sinh hoạt. Việc thải bỏ sản phẩm cũ đúng cách sẽ giúp phòng tránh các hậu quả xấu có thể xảy ra cho môi trường và sức khỏe con người.

Sản phẩm của bạn có kèm theo pin tuân thủ theo Chỉ thị Châu Âu 2006/66/EC, không được thải bỏ chung với rác thải sinh hoạt.



Hãy tìm hiểu các quy định tại địa phương về việc thu gom phân loại pin cũ, vì việc thải bỏ đúng cách sẽ giúp phòng tránh các hậu quả xấu có thể xảy ra cho môi trường và sức khỏe con người.

22.2

## Điện năng

Các đặc tính kỹ thuật có thể được thay đổi mà không có thông báo trước. Để biết thêm chi tiết đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm này, hãy xem [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

### Điện năng

- Nguồn điện : AC 220-240V +/-10%
- Nhiệt độ xung quanh: 5°C đến 35°C
- Tính năng tiết kiệm điện năng : Chế độ tiết kiệm, Tắt tiếng hình ảnh (đối với radio), Tự động tắt, Menu cài đặt tiết kiệm.

Để biết thông tin về tiêu thụ điện năng, hãy xem chương **Phiếu thông tin sản phẩm**.

Phân loại nguồn điện được ghi trên nhãn sản phẩm là mức tiêu thụ điện cho sản phẩm này trong quá trình sử dụng bình thường tại nhà (IEC 62087 Ed.2). Phân loại nguồn điện tối đa, nằm trong dấu ngoặc đơn, được dùng cho an toàn điện (IEC

22.3

## Hệ điều hành

Android OS :  
Android Marshmallow 6.0

22.4

## Thu nhận

- Đầu vào ăng-ten : cáp đồng trục 75 ohm (IEC75)
- Dải dò sóng : Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB : DVB-T2, DVB-C (cáp) QAM
- Phát lại video analog : SECAM, PAL
- Phát lại video kỹ thuật số : MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Phát lại âm thanh số (ISO/IEC 13818-3)

22.5

## Dạng màn hình

Kích thước màn hình theo đường chéo

- 32PFx5501 : 80 cm / 32 inch
- 40PFx5501 : 102 cm / 40 inch
- 49PFx5501 : 123 cm / 49 inch

Độ phân giải màn hình

- 1920 x 1080p

22.6

## Độ phân giải đầu vào màn hình

Định dạng video

Độ phân giải - Tần số làm tươi

- 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

Định dạng máy vi tính

Độ phân giải (trong số những cái khác)

- 640 x 480p - 60 Hz
- 800 x 600p - 60 Hz
- 1024 x 768p - 60 Hz
- 1280 x 768p - 60 Hz
- 1360 x 765p - 60 Hz
- 1360 x 768p - 60 Hz
- 1280 x 1024p - 60 Hz
- 1920 x 1080p - 60 Hz

22.7

## Kích thước và trọng lượng

**32PFx5501**

- không có chân đế TV:  
Rộng 726,5 mm - Cao 425,4 mm - Sâu 76,8 mm - Trọng lượng ± 5,46 kg
- có chân đế TV:  
Rộng 726,5 mm - Cao 483 mm - Sâu 168,7 mm - Trọng lượng ± 5,72 kg

**40PFx5501**

- không có chân đế TV:  
Rộng 918 mm - Cao 534,5 mm - Sâu 76,8 mm - Trọng lượng ± 7,93 kg
- có chân đế TV:  
Rộng 918 mm - Cao 597,5 mm - Sâu 204,2 mm - Trọng lượng ± 8,24 kg

**49PFx5501**

- không có chân đế TV:  
Rộng 1099,2 mm - Cao 631,9 mm - Sâu 78,6 mm - Trọng lượng ± 11,01 kg
- có chân đế TV:  
Rộng 1099,2 mm - Cao 699,7 mm - Sâu 213,2 mm - Trọng lượng ± 11,3 kg

22.8

## Tính kết nối

**Mặt bên TV**

- Đầu vào HDMI 3 - ARC
- Đầu vào HDMI 4 - MHL - ARC
- USB 2 - USB 3.0 (xanh dương)
- USB 3 - USB 2.0
- 1x Khe Giao diện thông dụng: CI+/CAM
- Tai nghe - Đầu cắm mini stereo 3,5 mm

**Mặt sau TV**

- Âm thanh đầu vào (DVI đến HDMI) - Đầu cắm mini stereo 3,5 mm
- SCART: Âm thanh L/R, đầu vào CVBS, RGB
- YPbPr : Âm thanh L R

**Mặt đáy TV**

- Đầu vào HDMI 1
- Đầu vào HDMI 2
- USB 1 - USB 2.0
- Âm thanh đầu ra - Toslink quang học
- Mạng LAN - RJ45
- Ăng-ten (75 ohm)

## Âm thanh

- wOOx
- HD Stereo
- Công suất đầu ra (RMS) : 16W
- Dolby Digital Plus®
- DTS 2.0 + Digital out™

## Đa phương tiện

### Kết nối

- USB 2.0 / USB 3.0
- Ethernet LAN RJ-45
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n (tích hợp)
- BT2.1 với EDR & BT4.0 có BLE

### Hệ thống tệp USB được hỗ trợ

- FAT 16, FAT 32, NTFS

### Định dạng phát lại

- Chương trình : 3GP, AVCHD, AVI, MPEG-PS, MPEG-TS, MPEG-4, Matroska (MKV), Quicktime (MOV, M4V, M4A), Windows Media (ASF/WMV/WMA)
- Bộ mã hóa video : MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, MPEG-4 Part 10 AVC (H264), H.265 (HEVC), VC-1, WMV9
- Bộ mã hóa âm thanh : AAC, HE-AAC (v1/v2), AMR-NB, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, DTS Premium Sound™, MPEG-1/2/2.5 Layer I/II/III (bao gồm MP3), WMA (v2 đến v9.2), WMA Pro (v9/v10)
- Phụ đề :
  - Định dạng : SAMI, SubRip (SRT), SubViewer (SUB), MicroDVD (TXT), mplayer2 (TXT), TMPlayer (TXT)
  - Mã hóa ký tự : UTF-8, Trung Âu và Đông Âu (Windows-1250), Cyrillic (Windows-1251), Hy Lạp (Windows-1253), Thổ Nhĩ Kỳ (Windows-1254), Tây Âu (Windows-1252)
- Bộ mã hóa hình ảnh : JPEG, PNG, BMP
- Giới hạn :
  - Tốc độ bit tổng cộng được hỗ trợ tối đa cho một tệp phương tiện là 30Mbps.
  - Tốc độ bit video được hỗ trợ tối đa cho một tệp phương tiện là 20Mbps.
  - MPEG-4 AVC (H.264) được hỗ trợ tới Mật độ Cao @ L5.1.
  - H.265 (HEVC) được hỗ trợ tới Mật độ Chính / Chính 10 lên đến Mức 5.1
  - VC-1 được hỗ trợ tới Mật độ Nâng cao @ L3.

### Phần mềm máy chủ phương tiện được hỗ trợ (DMS)

- Bạn có thể dùng bất kỳ phần mềm máy chủ phương tiện được chứng nhận DLNA V1.5 nào (lớp DMS).
- Bạn có thể sử dụng Philips TV Remote app (iOS và Android) trên thiết bị di động.

Hiệu suất có thể thay đổi, tùy thuộc vào khả năng của thiết bị di động và phần mềm được sử dụng.

# Trợ giúp và hỗ trợ

23.1


## Đăng ký TV của bạn

Đăng ký TV của bạn để tận hưởng các lợi ích bao gồm hỗ trợ toàn diện (bao gồm cả tải xuống), truy cập ưu tiên thông tin về sản phẩm mới, ưu đãi và giảm giá dành riêng, cơ hội đoạt giải thưởng và thậm chí tham gia các cuộc khảo sát đặc biệt về phiên bản mới.


Hãy đến [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

23.2

## Sử dụng Trợ giúp


TV này cung cấp trợ giúp trên màn hình .

### Mở Trợ giúp

1 - Nhấn  HOME.

2 - Chọn **Cài đặt** > **Trợ giúp** > **Hướng dẫn sử dụng**.

Để đọc Trợ giúp dưới dạng sách, chọn **Sách**. Để tìm một từ khóa, chọn **Từ khóa**.

Bạn cũng có thể mở  **Trợ giúp** trong Menu chính hoặc Menu TV.

Trước khi bạn thực hiện các hướng dẫn Trợ giúp, hãy đóng Trợ giúp lại.

Đối với một số hoạt động, chẳng hạn như Văn bản (Teletext), các phím màu có chức năng cụ thể và không thể mở Trợ giúp.

### Trợ giúp TV trên máy tính bảng, điện thoại thông minh hoặc máy tính của bạn

Để thực hiện các hướng dẫn mở rộng dễ dàng hơn, bạn có thể tải xuống Trợ giúp TV ở định dạng PDF để đọc trên điện thoại thông minh, máy tính bảng hoặc máy tính của bạn. Ngoài ra, bạn có thể in trang Trợ giúp có liên quan từ máy tính của bạn. Để tải xuống Trợ giúp (hướng dẫn sử dụng), hãy đến [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

23.3

## Khắc phục sự cố

### Bật và điều khiển từ xa

#### Không bật được TV

- Rút cáp điện khỏi ổ cắm. Chờ một phút rồi cắm lại.
- Đảm bảo cáp được cắm chặt.

#### Có tiếng cọt kẹt khi khởi động hoặc tắt

Khi chuyển TV sang bật, tắt hoặc chế độ chờ, bạn nghe một tiếng tách trong khung TV. Tiếng tách đó là do sự co giãn bình thường của TV khi nóng lên và lạnh xuống. Điều này không

ảnh hưởng đến hiệu năng hoạt động.

### TV không phản ứng với điều khiển từ xa


TV cần một khoảng thời gian để khởi động. Trong thời gian này, TV sẽ không phản hồi tín hiệu từ điều khiển từ xa hoặc điều khiển TV. Đây là hiện tượng bình thường.

Nếu TV tiếp tục không phản ứng với điều khiển từ xa, bạn có thể kiểm tra xem điều khiển từ xa có hoạt động hay không bằng cách dùng máy ảnh của điện thoại di động. Đặt điện thoại ở chế độ chụp ảnh và hướng điều khiển từ xa vào ống kính máy ảnh. Nếu bạn nhấn phím bất kỳ trên điều khiển từ xa và bạn nhận thấy đèn LED hồng ngoại nhấp nháy thông qua máy ảnh thì có nghĩa là điều khiển từ xa đang hoạt động. Cần kiểm tra lại TV.

Nếu bạn không thấy đèn nhấp nháy thì có thể điều khiển từ xa bị hư hoặc pin đang ở mức thấp.

Cách kiểm tra điều khiển từ xa này không áp dụng cho trường hợp điều khiển từ xa không dây ghép cặp với TV.

### TV sẽ trở lại chế độ chờ sau khi hiển thị màn hình khởi động Philips

Khi TV bị ngắt kết nối và kết nối lại với nguồn điện ở chế độ chờ, màn hình khởi động sẽ hiển thị, sau đó TV trở về chế độ chờ. Đây là hiện tượng bình thường. Để bật lại TV từ chế độ chờ, nhấn  trên điều khiển từ xa hoặc trên TV.

### Đèn chế độ chờ vẫn tiếp tục nhấp nháy

Rút cáp điện khỏi ổ cắm. Vui lòng chờ 5 phút trước khi bạn kết nối lại dây cáp điện. Nếu đèn nhấp nháy xuất hiện lại, hãy liên hệ với bộ phận Chăm sóc Khách hàng sản phẩm TV của Philips.

## Các kênh

### Không tìm thấy kênh kỹ thuật số nào trong quá trình cài đặt

Xem các thông số kỹ thuật để đảm bảo rằng TV của bạn hỗ trợ DVB-T hoặc DVB-C tại quốc gia bạn.

Hãy chắc chắn rằng tất cả các cáp được kết nối đúng và các mạng đã được chọn đúng.

### Các kênh đã cài đặt trước đây không xuất hiện trong danh sách kênh

Đảm bảo đã chọn đúng danh sách kênh.

## Hình ảnh

### Không có hình ảnh / hình ảnh bị bóp méo

- Đảm bảo ăng-ten đã được kết nối đúng với TV.
- Đảm bảo đã chọn đúng thiết bị làm nguồn hiển thị.
- Đảm bảo thiết bị hoặc nguồn bên ngoài đã được kết nối đúng.

### Có âm thanh nhưng không có hình ảnh

- Đảm bảo các cài đặt hình ảnh phù hợp.

### Tiếp nhận tín hiệu ăng-ten kém

- Đảm bảo ăng-ten đã được kết nối đúng với TV.
- Loa, thiết bị âm thanh không nối đất, đèn huỳnh quang, nhà

cao tầng và các vật thể lớn khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng thu tín hiệu. Nếu có thể, hãy cải thiện chất lượng thu tín hiệu bằng cách đổi hướng ăng-ten hoặc di chuyển các thiết bị ra xa TV.

- Nếu chỉ tín hiệu nhận của một kênh bị yếu, hãy tinh chỉnh kênh đó bằng Cài đặt thủ công.

#### Hình ảnh kém từ thiết bị

- Đảm bảo thiết bị đã được kết nối đúng.
- Đảm bảo các cài đặt hình ảnh phù hợp.

#### Các cài đặt hình ảnh thay đổi sau một khoảng thời gian

Đảm bảo **Vị trí** được cài đặt là **Gia đình**. Bạn có thể thay đổi và lưu cài đặt trong chế độ này.

#### Xuất hiện biểu ngữ quảng cáo

Đảm bảo **Vị trí** được cài đặt là **Gia đình**.

#### Hình ảnh không vừa với màn hình

Thay đổi sang định dạng hình ảnh khác.

#### Định dạng hình ảnh luôn thay đổi theo các kênh khác nhau

Chọn định dạng hình ảnh không 'Tự động'.

#### Vị trí hình ảnh không đúng

Tín hiệu hình ảnh từ một số thiết bị có thể không vừa khít với màn hình. Vui lòng kiểm tra nguồn phát tín hiệu của thiết bị được kết nối.

#### Hình ảnh máy tính không ổn định

Đảm bảo PC của bạn sử dụng độ phân giải và tần số làm tươi được hỗ trợ.

## Âm thanh

### Không có âm thanh hoặc chất lượng âm thanh kém

Nếu không dò được tín hiệu âm thanh, thì TV sẽ tự động tắt nguồn phát âm thanh – đây không phải là lỗi kỹ thuật.

- Đảm bảo các cài đặt âm thanh phù hợp.
- Đảm bảo tất cả các cáp được kết nối đúng.
- Đảm bảo âm lượng không bị tắt tiếng hoặc được cài đặt về không.
- Đảm bảo đầu ra âm thanh TV được kết nối với đầu vào âm thanh trên Hệ thống rạp hát tại gia.

Âm thanh phải nghe được từ loa HTS.

- Một số thiết bị có thể yêu cầu bạn bật đầu ra âm thanh HDMI theo cách thủ công. Nếu âm thanh HDMI đã được bật, nhưng bạn vẫn không nghe được, thử thay đổi định dạng âm thanh kỹ thuật số của thiết bị sang PCM (Pulse Code Modulation). Tham khảo tài liệu kèm theo thiết bị để biết hướng dẫn.

## HDMI và USB

### HDMI

- Lưu ý rằng chức năng hỗ trợ HDCP (Bảo vệ Nội dung Kỹ thuật số Bằng thông Rộng) có thể làm trễ thời gian mà TV cần để hiển thị nội dung từ thiết bị HDMI.
- Nếu TV không nhận được thiết bị HDMI và không hiển thị được hình ảnh, hãy chuyển qua một nguồn phát của thiết bị khác rồi chuyển trở lại.
- Nếu có sự ngắt quãng âm thanh, hãy kiểm tra để đảm bảo các cài đặt đầu ra của thiết bị HDMI chính xác.
- Nếu sử dụng đầu chuyển HDMI-DVI hoặc cáp HDMI-DVI, hãy kiểm tra để đảm bảo cáp âm thanh phụ được kết nối vào AUDIO IN (chỉ đầu cắm mini), nếu có.

### EasyLink HDMI không hoạt động

- Đảm bảo rằng các thiết bị HDMI của bạn tương thích HDMI-CEC. Các tính năng EasyLink chỉ làm việc với các thiết bị tương thích HDMI-CEC.

### Không có biểu tượng âm lượng

- Khi thiết bị âm thanh HDMI-CEC được kết nối và bạn sử dụng Điều khiển từ xa của TV để điều chỉnh mức âm lượng từ thiết bị, thì hành vi này là bình thường.

### Không hiện hình ảnh, video và nhạc từ thiết bị USB

- Đảm bảo thiết bị lưu trữ USB được đặt phù hợp với Lớp Lưu trữ Khối như được mô tả trong tài liệu của thiết bị lưu trữ.
- Đảm bảo thiết bị lưu trữ USB tương thích với TV.
- Đảm bảo các định dạng tệp âm thanh và hình ảnh được TV này hỗ trợ.

### Chất lượng phát kém của các tệp USB

- Hiệu suất truyền của thiết bị lưu trữ USB có thể giới hạn tốc độ truyền dữ liệu đến TV, gây ra chất lượng phát kém.

## Wi-Fi

### Không tìm thấy mạng Wi-Fi hoặc mạng bị biến dạng

- Lò vi sóng, điện thoại DECT hoặc các thiết bị Wi-Fi 802.11b/g/n khác ở gần vị trí của bạn có thể làm nhiễu mạng không dây.
- Chúng tôi khuyên bạn nên dùng tần số 5 GHz (802.11ac) trên bộ định tuyến khi TV của bạn được đặt gần kề nhiều bộ định tuyến không dây khác (căn hộ, v.v).
- Hãy đảm bảo rằng tường lửa trong mạng của bạn cho phép truy cập kết nối không dây của TV.
- Để cài đặt dễ dàng mạng không dây của bạn, không nên ẩn tên bộ định tuyến của bạn thông qua việc tắt phát sóng SSID.
- Nếu mạng không dây không hoạt động bình thường trong nhà, bạn có thể dùng cài đặt mạng có dây.

### Kết nối mạng Wi-Fi bị chậm

- Sử dụng kết nối Internet (băng thông rộng) tốc độ cao cho bộ định tuyến của bạn.
- Giới hạn số lượng thiết bị sử dụng cùng một bộ định tuyến.
- Hãy tra cứu hướng dẫn sử dụng dành cho bộ định tuyến không dây của bạn để biết thông tin về phạm vi phủ sóng trong nhà, tốc độ truyền và các nhân tố khác của chất lượng tín hiệu.

### DHCP



- Nếu kết nối không thành công, bạn có thể kiểm tra cài đặt DHCP (Giao thức cấu hình động máy chủ) của bộ định tuyến. DHCP phải được bật.

---

## Bluetooth

### Không thể ghép nối

- Đảm bảo thiết bị đang ở chế độ ghép nối. Hãy đọc hướng dẫn sử dụng của thiết bị.
- Nên đặt lại bộ định tuyến và loa không dây càng gần TV càng tốt.
- Nơi có nhiều hoạt động không dây - chẳng hạn như căn hộ với rất nhiều bộ định tuyến không dây - có thể cản trở các kết nối không dây.
- Việc cố gắng ghép nối một số thiết bị với TV cùng một lúc có thể không thực hiện được.

### Bluetooth mất kết nối

- Luôn đặt loa không dây trong phạm vi là 5 mét tính từ TV.

### Đồng bộ hoá âm thanh và video Bluetooth

- Trước khi bạn mua loa Bluetooth không dây, hãy tìm hiểu về chất lượng của loa về khả năng Đồng bộ hoá âm thanh với video, thường gọi là 'nhép môi'. Không phải tất cả thiết bị Bluetooth đều hoạt động đúng. Hãy tham khảo ý kiến với đại lý để được tư vấn.

---

## Internet






### Internet không hoạt động

- Nếu kết nối với bộ định tuyến OK, hãy kiểm tra kết nối của bộ định tuyến với Internet.

---

## Ngôn ngữ menu sai

Chuyển ngôn ngữ lại thành ngôn ngữ của bạn.

- 1 - Nhấn .
- 2 - Chọn biểu tượng  (Cài đặt) và nhấn **OK**.
- 3 - Nhấn  (xuống) 5 lần.
- 4 - Nhấn  (phải) 3 lần, chọn ngôn ngữ của bạn và nhấn **OK**.
- 5 - Nhấn  BACK để đóng menu.

---

23.4

## Trợ giúp trực tuyến

Để giải quyết bất kỳ sự cố nào liên quan đến TV Philips, bạn có thể tham khảo ý kiến hỗ trợ trực tuyến của chúng tôi. Bạn có thể chọn ngôn ngữ và nhập mã kiểu sản phẩm của bạn.

Hãy đến [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

Trên trang web hỗ trợ, bạn có thể tìm thấy số điện thoại liên hệ của chúng tôi tại quốc gia bạn cũng như câu trả lời cho các câu hỏi thường gặp (FAQ). Ở một số quốc gia, bạn có thể trò chuyện với một trong những cộng tác viên của chúng tôi và đặt câu hỏi trực tiếp hoặc gửi câu hỏi qua email.

Bạn có thể tải xuống phần mềm TV mới hoặc hướng dẫn có thể đọc trên máy tính của bạn.

---

23.5

## Hỗ trợ và sửa chữa

Để được hỗ trợ và sửa chữa, hãy gọi đường dây nóng Chăm sóc Khách hàng tại quốc gia bạn. Các kỹ sư dịch vụ của chúng tôi sẽ tiến hành sửa chữa, nếu cần thiết.

Có thể tìm thấy số điện thoại trong tài liệu in đi kèm với TV. Hoặc tham khảo trang web của chúng tôi tại [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) và chọn quốc gia của bạn nếu cần.

### Số kiểu và số sê-ri TV

Bạn có thể được yêu cầu cung cấp số kiểu sản phẩm và số sê-ri TV. Có thể tìm thấy những con số này ở trên nhãn bao bì hoặc trên nhãn kiểu sản phẩm ở phía sau hoặc phía dưới của TV.

### Cảnh báo

Không nên cố gắng tự mình sửa chữa TV. Làm như vậy có thể gây tổn thương nghiêm trọng, hư hỏng không thể sửa được đối với TV của bạn hoặc làm mất hiệu lực bảo hành sản phẩm của bạn.

# An toàn và chăm sóc

24.1

## An toàn

### Quan trọng

Đọc và hiểu tất cả các hướng dẫn an toàn trước khi sử dụng TV. Mọi hư hỏng do không tuân thủ các hướng dẫn sẽ không được bảo hành.

### Rủi ro chạm điện hoặc cháy

- Không để TV tiếp xúc với mưa hoặc nước. Không đặt bình chứa chất lỏng, như bình hoa, gần TV. Nếu chất lỏng chảy lên trên hoặc vào trong TV, hãy ngắt TV khỏi nguồn điện ngay lập tức. Hãy liên hệ với Bộ phận Chăm sóc Khách hàng TV của Philips để yêu cầu kiểm tra TV trước khi sử dụng.
- Không bao giờ để TV, điều khiển từ xa hoặc pin tiếp xúc với nhiệt độ quá cao. Không đặt chúng gần ngọn nến đang cháy, ngọn lửa hoặc các nguồn nhiệt khác, bao gồm cả ánh sáng mặt trời trực tiếp.
- Không nhét vật thể vào các khe thông gió hoặc các lỗ khác trên TV.
- Không bao giờ đặt vật nặng trên dây điện.
- Tránh tạo lực kéo căng lên phích cắm điện. Phích cắm điện lỏng có thể gây hồ quang điện hoặc cháy. Kiểm tra để đảm bảo khi bạn xoay màn hình TV, dây điện không bị kéo căng.
- Để ngắt kết nối TV khỏi nguồn điện, bạn phải ngắt kết nối phích cắm của TV. Khi ngắt kết nối nguồn, luôn kéo phích cắm, không được kéo dây điện. Đảm bảo bạn có thể tiếp cận phích cắm, dây điện và ổ cắm điện bất kỳ lúc nào.

### Rủi ro tổn thương cho người hoặc hư hỏng TV

- Cần phải có hai người để nhấc và khiêng TV nặng hơn 25 kg hoặc 55 lb.
- Nếu bạn lắp TV lên chân đế, chỉ sử dụng chân đế kèm theo. Bắt chặt chân đế vào TV. Đặt TV lên một bề mặt phẳng ngang có khả năng chịu được trọng lượng của cả TV và chân đế.
- Khi treo tường, đảm bảo rằng bức tường để treo có thể chịu được trọng lượng của TV một cách an toàn. TP Vision không chịu trách nhiệm đối với việc gắn giá treo TV sai dẫn đến tai nạn, thương tật hoặc hư hỏng.
- Các bộ phận của sản phẩm này được làm bằng thủy tinh. Hãy xử lý cẩn thận để tránh bị tổn thương hoặc thiệt hại.

#### Rủi ro gây hư hỏng TV!

Trước khi nối TV với ổ cắm điện, bảo đảm điện áp nguồn phù hợp với giá trị được in trên mặt sau TV. Không bao giờ nối TV với ổ cắm điện nếu khác điện thế.

### Rủi ro gây thương tích cho trẻ em

Hãy tuân thủ các bước phòng ngừa sau đây để tránh TV bị rơi và gây thương tích cho trẻ em:

- Không đặt TV lên bề mặt có phủ khăn hoặc các chất liệu khác có thể kéo tuột ra ngoài.
- Bảo đảm không có phần nào của TV lồi ra ngoài bề mặt treo.
- Không bao giờ đặt TV lên tủ cao, chẳng hạn như tủ sách, mà không neo giữ chắc chắn cả tủ và TV vào tường hoặc giá đỡ phù hợp.
- Cẩn thận trẻ em về sự nguy hiểm của việc leo trèo trên tủ cao để chạm vào TV.

#### Rủi ro nuốt phải pin!

Điều khiển từ xa có thể chứa loại pin hình đồng xu mà trẻ nhỏ có thể dễ dàng nuốt chửng. Luôn giữ các pin này ngoài tầm với của trẻ em.

### Rủi ro quá nhiệt

Không lắp TV trong không gian chật hẹp. Luôn chừa khoảng trống tối thiểu 10 cm hoặc 4 inch quanh TV để thông gió. Bảo đảm rèm hoặc các vật dụng khác không che phủ các khe thông gió của TV.

### Sấm sét

Rút phích cắm điện và tháo cáp ăng-ten khỏi TV trước khi có sấm sét. Khi trời có sấm sét, không chạm vào bất kỳ bộ phận nào của TV, cáp điện hoặc cáp ăng-ten.

### Rủi ro cho thính lực

Tránh sử dụng tai nghe nhét tai hoặc chụp đầu với âm lượng lớn hoặc trong thời gian dài.

### Nhiệt độ thấp

Nếu vận chuyển TV trong điều kiện nhiệt độ dưới 5°C hoặc 41°F, hãy tháo bao bì của TV và chờ cho đến khi nhiệt độ TV bằng nhiệt độ trong phòng mới cắm điện vào TV.

### Độ ẩm

Trong những dịp hiếm hoi, tùy thuộc vào nhiệt độ và độ ẩm, ngưng tụ nhỏ có thể xảy ra ở bên trong của kính phía trước TV (trên một số kiểu). Để ngăn chặn điều này, không để TV tiếp xúc với ánh sáng mặt trời trực tiếp, nhiệt hoặc độ ẩm cao. Nếu ngưng tụ xảy ra, nó sẽ biến mất một cách tự nhiên trong khi TV đang hoạt động một vài giờ. Độ ẩm ngưng tụ sẽ không làm hư TV hoặc gây ra sự cố.

## Chăm sóc màn hình

- Không chạm, ấn, chà hoặc gõ vào màn hình bằng bất kỳ vật gì.

- Rút phích cắm điện của TV trước khi lau chùi.

- Nhẹ nhàng lau chùi TV và khung bằng khăn mềm và ẩm.

Không sử dụng các chất như cồn, hóa chất hoặc chất tẩy rửa gia dụng cho TV.

- Để tránh biến dạng và phai màu, hãy lau khô nước đọng càng nhanh càng tốt.

- Tránh để hình ảnh tĩnh càng nhiều càng tốt. Hình ảnh tĩnh là hình ảnh được giữ nguyên trên màn hình trong thời gian dài. Hình ảnh tĩnh bao gồm menu trên màn hình, thanh màu đen, hiển thị thời gian, v.v.. Nếu bạn phải sử dụng hình ảnh tĩnh, hãy giảm độ tương phản và độ sáng của màn hình để tránh hư hỏng màn hình.

# Điều khoản sử dụng

## 25.1

### Điều khoản sử dụng - TV

2016 © TP Vision Europe B.V. Bảo lưu mọi quyền.

Sản phẩm này đã được đưa ra thị trường bởi TP Vision Europe B.V. hoặc một trong các chi nhánh của TP Vision Europe B.V, sau đây gọi là TP Vision, là nhà sản xuất của sản phẩm. TP Vision là nhà bảo hành TV mà tập sách này được đóng gói kèm theo. Philips và Philips Shield Emblem là các thương hiệu đã đăng ký của Koninklijke Philips N.V.

Các đặc tính kỹ thuật có thể được thay đổi mà không thông báo trước. Các thương hiệu là tài sản của Koninklijke Philips N.V hoặc các chủ sở hữu tương ứng. TP Vision có quyền thay đổi các sản phẩm bất cứ lúc nào mà không bắt buộc phải điều chỉnh các sản phẩm trước đó cho phù hợp.

Tài liệu được cung cấp kèm với TV và hướng dẫn sử dụng được lưu trong bộ nhớ của TV hoặc được tải xuống từ trang web của Philips tại [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) được cho là thích hợp cho mục đích sử dụng của hệ thống.

Nội dung của tài liệu này được coi là đầy đủ cho mục đích sử dụng dự kiến của hệ thống. Nếu sản phẩm, các bộ phận rời hoặc cách sử dụng khác với quy định trong tài liệu này, thì người dùng phải kiểm tra tính khả dụng và hiệu lực của nó. TP Vision đảm bảo rằng tài liệu này không vi phạm bất kỳ bằng sáng chế nào của Hoa Kỳ. Không có sự bảo hành nào khác được công bố hay mặc nhiên. TP Vision không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ lỗi nào trong nội dung của tài liệu này, cũng không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ sự cố nào phát sinh từ nội dung trong tài liệu này. Các lỗi được báo cáo cho Philips sẽ được sửa lại cho hợp và được xuất bản trên trang web hỗ trợ của Philips ngay khi có thể.

Điều khoản bảo hành - Rủi ro tổn hại, hư hỏng cho TV hoặc không được bảo hành!

Không bao giờ cố gắng tự sửa chữa TV. Chỉ sử dụng TV và các phụ kiện đúng với mục đích của nhà sản xuất. Dấu hiệu cảnh báo in trên mặt sau của TV cho biết rủi ro điện giật. Đừng bao giờ tháo vỏ TV. Luôn luôn liên hệ với Bộ phận Chăm sóc Khách hàng TV của Philips về việc bảo trì hoặc sửa chữa. Có thể tìm thấy số điện thoại trong tài liệu in đi kèm với TV. Hoặc tham khảo trang web của chúng tôi tại [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) và chọn quốc gia của bạn nếu cần. Mọi thao tác bị nghiêm cấm rõ ràng trong tài liệu này hoặc mọi điều chỉnh và quy trình lắp ráp không đúng hướng dẫn hoặc không được phép trong tài liệu này đều sẽ làm mất quyền bảo hành.

Tính năng Pixel

Sản phẩm LCD/LED này có số pixel màu cao. Mặc dù màn hình này có tỷ lệ pixel hiệu quả là 99,999% trở lên, nhưng các điểm đen hoặc điểm sáng (đỏ, xanh lá cây hoặc xanh dương) vẫn có thể xuất hiện liên tục trên màn hình. Đó là đặc tính cấu trúc của loại màn hình này (theo các tiêu chuẩn chung của ngành), không phải là lỗi kỹ thuật.

Tuân theo CE

Qua tài liệu này, TP Vision Europe B.V. tuyên bố rằng TV này tuân thủ các yêu cầu cần thiết và các điều khoản có liên quan khác của Chỉ thị 2014/53/EU (RED), 2009/125/EC (Eco Design), 2010/30/ EU (Energy Labelling) và 2011/65/EC (RoHS).

Tuân theo EMF

TP Vision sản xuất và bán nhiều sản phẩm hướng đến người tiêu dùng, giống như bất kỳ thiết bị điện tử nào, nói chung có khả năng phát và nhận tín hiệu điện từ. Một trong những nguyên tắc kinh doanh hàng đầu của TP Vision là thực hiện tất cả các biện pháp an toàn và sức khỏe cần thiết cho các sản phẩm của chúng tôi, tuân thủ mọi yêu cầu pháp lý hiện hành và phù hợp với các tiêu chuẩn về Trường Điện từ (EMF) áp dụng tại thời điểm sản xuất sản phẩm.

TP Vision cam kết phát triển, sản xuất và tiếp thị các sản phẩm không gây hại cho sức khỏe. TP Vision xác nhận rằng nếu các sản phẩm được sử dụng đúng như mục đích sử dụng ban đầu, các sản phẩm đó đều an toàn để sử dụng theo bằng chứng khoa học ngày nay. TP Vision đóng vai trò tích cực trong việc soạn thảo các tiêu chuẩn quốc tế về điện từ (EMF) và an toàn, điều này cho phép tiên liệu trước sự phát triển của các tiêu chuẩn để sớm đưa vào các sản phẩm của mình.

## 25.2

### Điều khoản sử dụng - Bộ sưu tập ứng dụng Philips

Để biết thêm thông tin, trong **Trợ giúp**, chọn **Từ khóa** và tra cứu **Điều khoản sử dụng**, **Bộ sưu tập ứng dụng** để biết thêm thông tin.

# Bản quyền

## 26.1

### MHL

MHL, Mobile High-Definition Link và Logo MHL là thương hiệu hoặc thương hiệu đã đăng ký của MHL, LLC.



## 26.2

### HDMI

Các thuật ngữ HDMI và HDMI High-Definition Multimedia Interface và Logo HDMI là các thương hiệu hoặc thương hiệu đã đăng ký của HDMI Licensing LLC tại Hoa Kỳ và các nước khác.



## 26.3

### Dolby Digital Plus

Sản xuất theo giấy phép của Dolby Laboratories. Dolby và biểu tượng chữ D kép là các thương hiệu của Dolby Laboratories.



## 26.4

### DTS 2.0+Digital Out™

Để xem bằng sáng chế DTS, hãy xem <http://patents.dts.com>. Sản xuất theo giấy phép của DTS Licensing Limited. DTS, Biểu tượng, & DTS và Biểu tượng đi kèm là các thương hiệu đã đăng ký và DTS 2.0+Digital Out là thương hiệu của DTS, Inc. © DTS, Inc. Bảo lưu mọi quyền.



## Microsoft

### Windows Media

Windows Media là thương hiệu đã đăng ký hoặc thương hiệu của Microsoft Corporation tại Hoa Kỳ và/hoặc các nước khác.



### Microsoft PlayReady

Chủ sở hữu nội dung dùng công nghệ truy cập nội dung Microsoft PlayReady™ để bảo vệ sở hữu trí tuệ của họ, bao gồm cả nội dung có bản quyền.

Thiết bị này sử dụng công nghệ PlayReady để truy cập nội dung được bảo vệ PlayReady và/hoặc nội dung được bảo vệ WMDRM. Nếu thiết bị thực thi không đúng theo các hạn chế về việc sử dụng nội dung, chủ sở hữu nội dung có thể yêu cầu Microsoft thu hồi khả năng sử dụng nội dung được bảo vệ PlayReady của thiết bị. Việc thu hồi không ảnh hưởng đến nội dung không được bảo vệ hoặc nội dung được bảo vệ bởi công nghệ truy cập nội dung khác. Chủ sở hữu nội dung có thể yêu cầu bạn nâng cấp PlayReady để truy cập nội dung của họ. Nếu từ chối nâng cấp, bạn sẽ không thể truy cập nội dung yêu cầu nâng cấp.

## 26.6

### Liên minh Wi-Fi

Wi-Fi®, logo Wi-Fi CERTIFIED, logo Wi-Fi là thương hiệu đã đăng ký của Liên minh Wi-Fi.



## 26.7

### Kensington

(Nếu có)

Kensington và Micro Saver là các thương hiệu đã đăng ký tại Hoa Kỳ của ACCO World Corporation cùng với các đăng ký đã được chấp thuận và đang chờ chấp thuận tại các nước khác trên thế giới.



## Thương hiệu khác

Tất cả các thương hiệu đã đăng ký và chưa đăng ký là tài sản của các chủ sở hữu tương ứng.

# **Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm đối với các dịch vụ và/hoặc phần mềm do bên thứ ba cung cấp**

Các dịch vụ và/hoặc phần mềm do bên thứ ba cung cấp có thể được thay đổi, bị tạm hoãn hoặc chấm dứt mà không cần thông báo trước. TP Vision không chịu trách nhiệm trong những tình huống này.

---

# Mục lục

## Â

Âm lượng tai nghe 45

Âm thanh, Tự động điều chỉnh âm lượng 46

## Ổ

Ổ đĩa cứng USB, Cài đặt 26

Ổ đĩa Flash USB 28

## Ứ

Ứng dụng 35

Ứng dụng, Tìm kiếm bằng giọng nói 9

## B

Bass 45

Bàn phím USB 27

Bản sao danh sách kênh 14

Bản sao danh sách kênh, phiên bản hiện tại 14

Bản sao danh sách kênh, sao chép 14

Bản sao danh sách kênh, tải lên 14

Bật nguồn 11

Bộ hẹn giờ ngủ 51

Bộ nhớ Internet, xóa 31

Bộ điều khiển trò chơi, kết nối 25

Bluetooth 24

Bluetooth, Chọn thiết bị 25

Bluetooth, Gỡ bỏ thiết bị 25

Bluetooth, Ghép nối 25

## C

Camera chụp ảnh, kết nối 28

Cài đặt Android 32

Cài đặt hình ảnh nhanh 45

Cài đặt mạng 30

Cài đặt tiết kiệm 47

Công cụ nén MPEG 44

Cập nhật phần mềm 65

Chế độ chờ 11

Chế độ tương phản 43

Chọn video 17

Chăm sóc khách hàng 97

Chăm sóc màn hình TV 99

Chương trình, Đề xuất 61

## D

Danh sách kênh 14

Danh sách kênh, lọc 15

Danh sách kênh, mở 15

Danh sách kênh, tìm kiếm 15

Dữ liệu Hướng dẫn TV 55

DMR, Thiết bị hiển thị truyền thông 32

## E

EasyLink 21

## G

Gamma 44

Giảm nhiễu 44

Google Play Store 36

## H

Hình ảnh, video và nhạc 53

Hỗ trợ trực tuyến 97

HDMI MHL 20

HDMI, ARC 20

Hiện có trên TV 61

Hướng dẫn an toàn 98

Hướng dẫn kết nối 20

## K

Kênh 14

Kênh, chuyển kênh 15

Kênh, đánh giá độ tuổi 16

Kết nối HDMI-DVI 21

Kết nối nguồn 6

Kết nối YPbPr, Mẹo 21

Kết nối ăng-ten 7

Khóa ứng dụng 36

Khiêm thị 52

Kiểm thính 51

Kiểu âm thanh 45

Kiểu hình ảnh 42

## M

Màu sắc 42

Máy quay, kết nối 28

Máy vi tính, kết nối 28

Mô tả âm thanh 52

Mạng có dây 31

Mạng không dây 30

Mạng, Bật Wi-Fi 31

Mạng, cài đặt 31

Mạng, Có dây 31

Mạng, IP tĩnh 31

Mạng, kết nối 30

Mạng, Không dây 30

Mạng, Màn hình thông minh Wi-Fi 32

Mạng, WoWLAN 31

Mạng, WPS 30

Mạng, WPS có mã PIN 30

Mạng, Xóa bộ nhớ Internet 32

Mạng, Xem cài đặt 31

Mất thị giác từng phần 51

Menu chính 33

## N

Nâng cao màu sắc 43

Nặng tai 51

Ngưng sử dụng 92

Nhãn sinh thái Châu Âu 92

Nhiều dạng xem 64

Nhiệt độ màu 43

Nhiệt độ màu tùy chỉnh 43

## P

Pin, Điều khiển từ xa 10

## S

Sắc nét 42

## T

Tai nghe, kết nối 25

Tay cầm trò chơi, kết nối 26

Tên mạng TV 32

Tìm kiếm bằng giọng nói, Ứng dụng 9

Tạm dừng TV 58

Tắt bộ hẹn giờ 47



Tắt nguồn 11  
Tập phương tiện, từ Ổ đĩa USB 53  
Tập phương tiện, từ Kho lưu trữ đám mây 53  
Tập phương tiện, từ Máy tính hoặc NAS 53  
Tự động điều chỉnh âm lượng 46  
Teletext 18  
Thải bỏ TV hoặc Pin 92  
Thông báo 91  
Treble 45  
Truy cập phổ biến 51  
TV theo yêu cầu 61

## **V**

Vấn đề, Âm thanh 96  
Vấn đề, Hình ảnh 95  
Vấn đề, Kết nối HDMI 96  
Vấn đề, Kết nối USB 96  
Vấn đề, Ngôn ngữ menu 97  
Vấn đề, Điều khiển từ xa 95  
Vị trí, Khoảng cách xem 6  
Vị trí, Vị trí TV 6  
Video theo yêu cầu 61

## **W**

Wi-Fi 30

## **X**

Xem TV 15

## **Đ**

Đánh giá của phụ huynh 16  
Đánh giá độ tuổi 16  
Định dạng hình ảnh 44  
Độ phân giải cao 44  
Độ sáng 43  
Độ tương phản 42  
Độ tương phản, Độ tương phản video 44  
Độ tương phản, Độ tương phản động 43  
Điều khiển từ xa, Cảm biến IR 10  
Điều khiển từ xa, Tổng quan 8  
Điều khoản sử dụng 100  
Điều khoản sử dụng, Bộ sưu tập ứng dụng 33



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

**Հայաստան – Armenia**  
Հաճախորդների սպասարկում  
**0 800 01 004**  
փոխանցված 0,03€/ min

**Azərbaycan – Azerbaijan**  
Müştəri xidmətləri  
**088 220 00 04**  
Köçürüldü zəng edin 0,17€/min

**България**  
Грижа за клиента  
**02 4916 273**  
(Национален номер)

**België/Belgique**  
Klantenservice/  
Service Consommateurs  
**02 700 72 62**  
(0.15€/min.)

**Bosna i Hercegovina**  
Potpora potrošačima  
**033 941 251**  
(Lokalni poziv)

**Republika Srbija** Potpora  
potrošačima  
**011 321 6840**  
(Lokalni poziv)

**Česká republika**  
Zákaznická podpora  
**228 880 895**  
(Místní tarif)

**Danmark**  
Kundeservice  
**3525 8314**

**Deutschland**  
Kundendienst  
**069 66 80 10 10**  
(Zum Festnetzstarif Ihres  
Anbieters)

**Ελλάδα**  
Τμήμα καταναλωτών  
**2111983028**  
(Διεθνής κλήση)

**Eesti**  
Klienditugi  
**668 30 61**  
(Kohalikud kõned)

**España**  
Atención al consumidor  
**913 496 582**  
(0,10€ + 0,08€/min.)

**France**  
Service Consommateurs  
**01 57 32 40 50**  
(coût d'un appel local sauf  
surcoût éventuel selon opérateur  
réseau)

**Hrvatska**  
Potpora potrošačima  
**01 777 66 01**  
(Lokalni poziv)

**Indonesia**  
Consumer Care  
**0800 133 3000**

**Ireland**  
Consumer Care  
**015 24 54 45**  
(National Call)

**Italia**  
Servizio Consumatori  
**0245 28 70 14**  
(Chiamata nazionale)

**Қазақстан Республикасы**  
байланыс орталығы  
**810 800 2000 00 04**  
(стационарлық нөмірлерден  
Қазақстан Республикасы бойынша  
қоңырау шалу тегін)

**Latvija**  
Klientu atbalsts  
**6616 32 63**  
(Vietēlais tarifs)

**Lietuva**  
Klientų palaikymo tarnyba  
**8 521 402 93**  
(Vietiniais tarifais)

**Luxembourg**  
Service Consommateurs  
**2487 11 00**  
(Appel nat./ (Nationale Ruf)

**Magyarország**  
Ügyfélszolgálat  
**(061) 700 81 51**  
(Belföldi hívás)

**Malaysia**  
Consumer Care  
**1800 220 180**

**Nederland**  
Klantenservice  
**0900 202 08 71**  
(1€/gesprek)

**Norge**  
Forbrukerstotte  
**22 97 19 14**

**Österreich**  
Kundendienst  
**0150 284 21 40**  
(0,05€/Min.)

**Республика Беларусь**  
Контакт Центр  
**8 10 (800) 2000 00 04**  
(бесплатный звонок по  
Республике Беларусь со  
стационарных номеров)

**Российская Федерация**  
Контакт Центр  
**8 (800) 220 00 04**  
(бесплатный звонок по России)

**Polska**  
Wsparcie Klienta  
**22 397 15 04**  
(Połączenie lokalne)

**Portugal**  
Assistência a clientes  
**800 780 068**  
(0,03€/min. – Móvel 0,28€/min.)

**România**  
Serviciul Clienti  
**031 630 00 42**  
(Tarif local)

**Schweiz/Suisse/Svizzera**  
Kundendienst/Service  
Consommateurs/Servizio  
Consumatori  
**0848 000 291**  
(0,04 CHF/Min)

**Slovenija**  
Skrb za potrošnike  
**01 88 88 312**  
(Lokalni klic)

**Slovensko**  
Zákaznická podpora  
**02 332 154 93**  
(vnútroštátny hovor)

**Suomi**  
Finland Kuluttajapalvelu  
**09 88 62 50 40**

**Sverige**  
Kundtjänst  
**08 57 92 90 96**

**Türkiye**  
Tüketici Hizmetleri  
**0 850 222 44 66**

**Україна**  
Служба підтримки  
споживачів  
**0-800-500-480**  
(дзвінки зі стаціонарних і  
мобільних телефонів у межах  
України безкоштовні)

**Кыргызстан**  
Байланыш борбору  
**810 800 2000 00 04**

**United Kingdom**  
Consumer Care  
**020 79 49 03 19**  
(5p/min BT landline)



All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners. Specifications are subject to change without notice. Philips and the Philips' shield emblem are trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license from Koninklijke Philips N.V. 2016 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

[philips.com](http://philips.com)