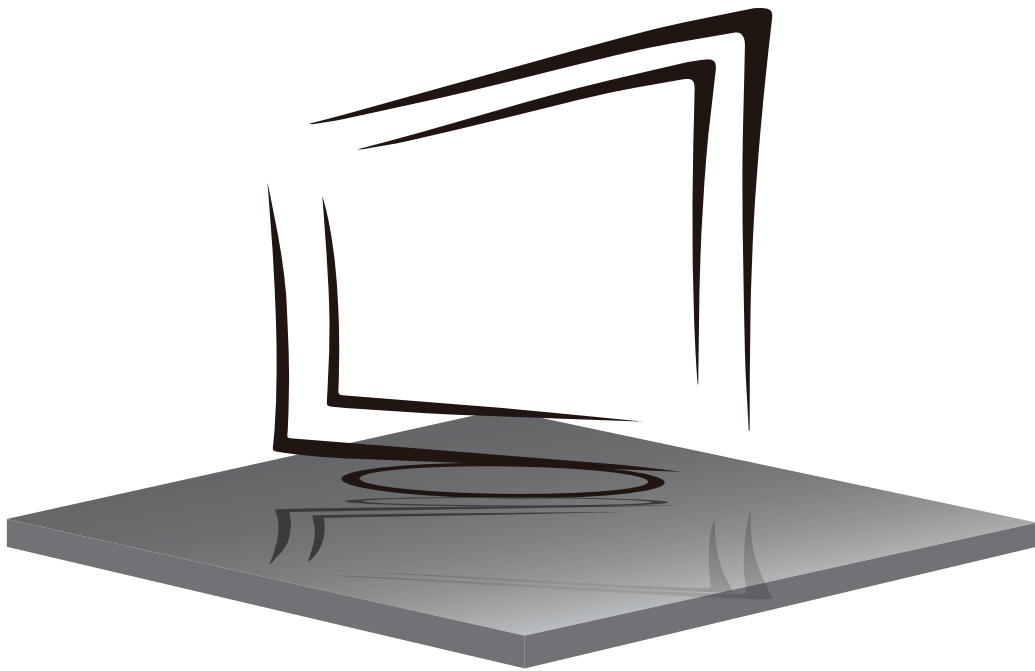


# **ANTTEQ**

## **USER' S MANUAL**

### **LED TV SET**



**AB24**



# Contents

- **Introduction**
- **Warning**
- **Caution**
- **Main Unit Description**
- **Remote Control**
- **OSD basic adjustment**
- **DTV Features**
- **USB Features**
- **Specifications**
- **Trouble Shooting**

# Introduction

Thank you very much for your purchase of our product of LED TV. It serves as a normal color TV and PC monitor. To enjoy your TV to the full from the very beginning, read this manual carefully and keep it handy for ready reference.

## INSTALLATION

- ① Locate the TV in a room where direct light does not strike the screen. Total darkness or a reflection on the picture screen can cause eyestrain. Soft and indirect lighting is recommended for comfortable viewing.
- ② Allow enough space between the receiver and the wall to permit ventilation.
- ③ Avoid excessively warm locations to prevent possible damage to the cabinet or premature component failure.
- ④ This TV can be connected to 100-240V~ 50/60HZ.
- ⑤ Do not install the TV in a location near heat sources such as radiator, air ducts, direct sunlight, or in a place somewhere like close compartment and close area. Do not cover the ventilation openings when using the TV.
- ⑥ The indicator light will last about 30 seconds to go out after cutting off the electricity, during this period, you cannot re-power it on until the indicator light goes out, thanks a lot for your attention!

### EC Declaration of Conformity

We, the manufacturer, declare under sole responsibility, that this product conforms to the requirements of the following directives and regulations and was manufactured in accordance with the following harmonised standards:

## Warning



CAUTION  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



CAUTION: TO AVOID THE RISK OF ELECTRIC SHOCK.  
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).  
NO USER- SERVICEABLE PARTS INSIDE.  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



This symbol is intended to alert the user to avoid the risk of electric shock, do not disassemble this equipment by anyone except a qualified service personnel.

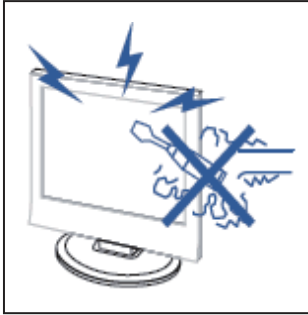


This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the equipment.



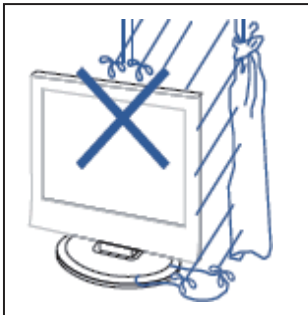
Class I structures of equipment should be connected to the grid power output with a protective earth connection on the socket. Power plug as a broken appliance, broken installations should be easy to operate.

## Caution



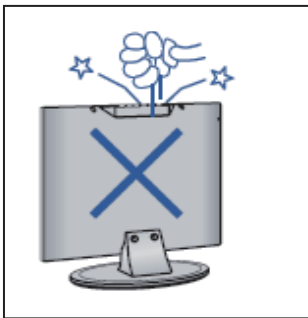
High voltages are used in the operation of this product. Do not open the product's casing. Refer servicing to qualified service personnel .

---



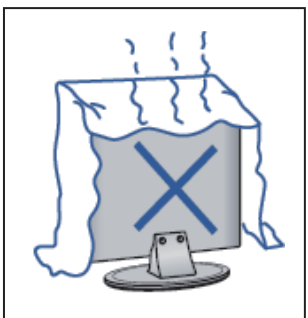
To prevent fire or electrical shock hazard, do not expose the main unit to rain or moisture, do not place objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.

---



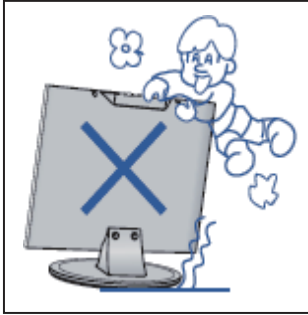
Do not drop or push objects into the television cabinet slots or openings. Never spill any kind of liquid on the television receiver.

---



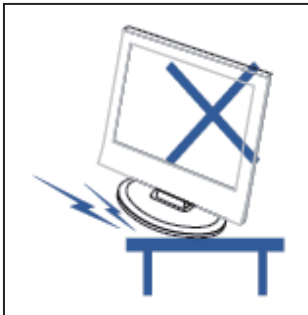
Avoid exposing the main unit to direct sunlight and other sources of heat. Do not stand the television receiver directly on other products which give off heat. E. g. video cassette players, Audio amplifiers. Do not block the ventilation holes in the back cover. Ventilation is essential to prevent failure of electrical component. Do not squash power supply cord under the main unit or other heavy objects.

## Caution



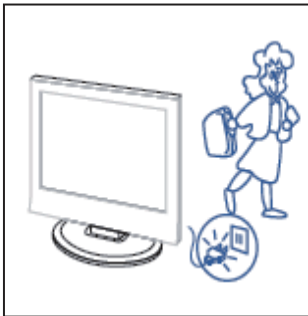
Never stand on, lean on, push suddenly the product or its stand. You should Pay special attention to children.

---



Do not place the main unit on an unstable cart stand, shelf or table. Serious injury to an individual, and damage to the television, may result if it should fall.

---



When the product is not used for an extended period of time, it is advisable to disconnect the AC power cord from the AC outlet.

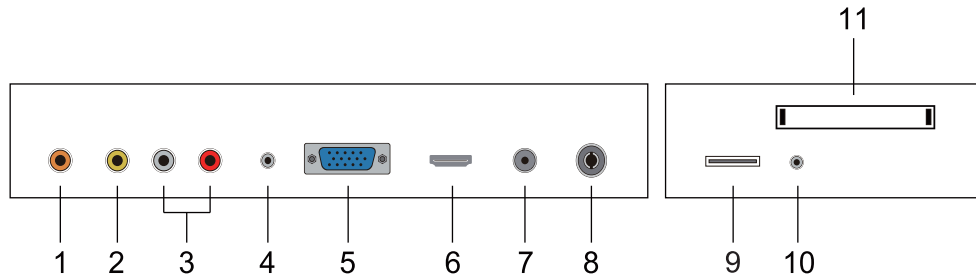
---



The LED panel used in this product is made of glass. Therefore, it can break when the product is dropped or applied with impact. Be careful not to be injured by broken glass pieces in case the LED panel breaks.

## Main unit description

### TV Terminal Connections



1. COAXIAL output terminal.
2. VIDEO input terminal.
3. AUDIO input terminal.
4. PC AUDIO input terminal.
5. VGA input terminal.
6. HDMI input terminal.
7. LNB input terminal.
8. RF(C/T2) input terminal.
9. USB input terminal.
10. EARPHONE output terminal.
11. COMMON INTERFACE(CI) slot.

### Optional Configuration as below:

Connect the USB to the USB jack on the set.

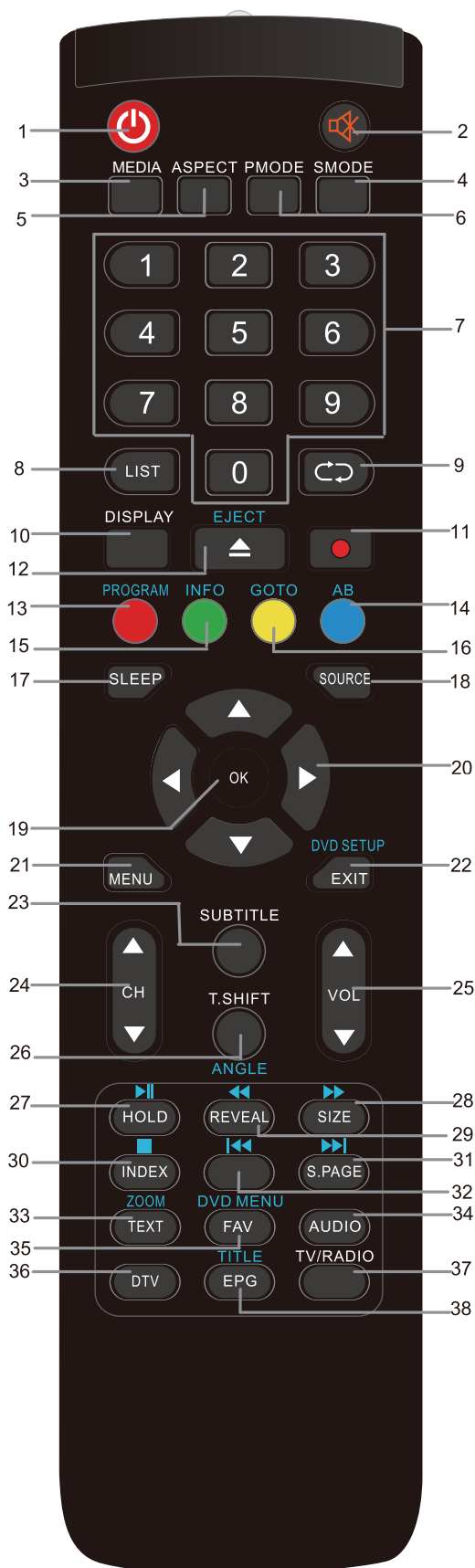


### NOTE

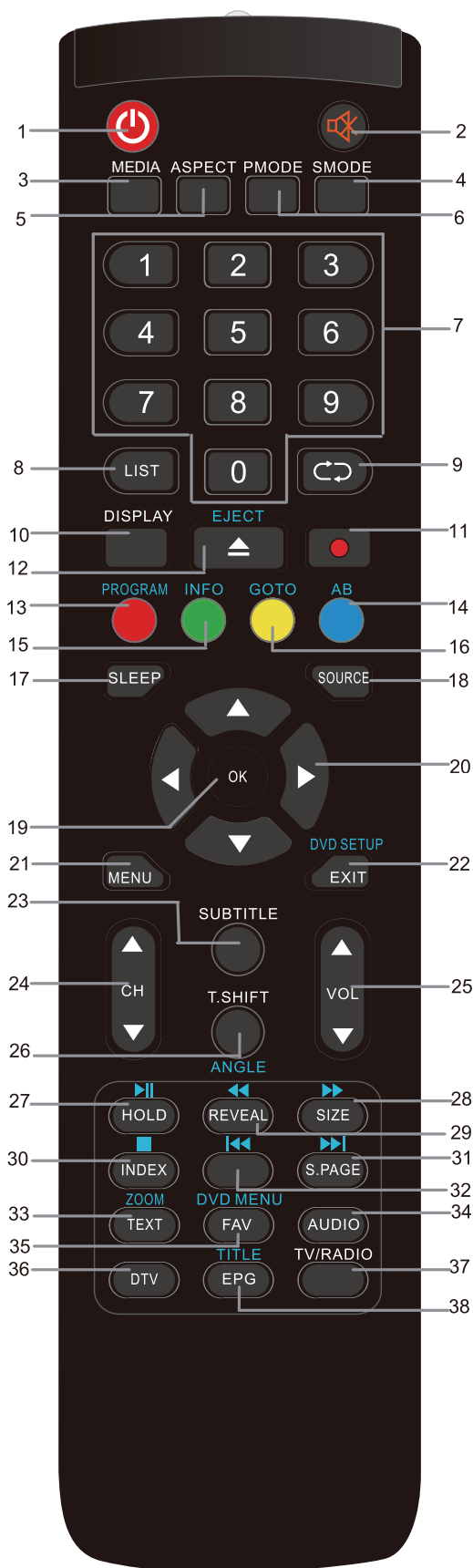
- It is only 500 mA MAX of DC current output when you connect with USB jack
- To ensure the Mobile HD works well, you should use other power supply for the Mobile HD. And do not use the USB jack in the same time.
- It supports Mobile HD by connecting with USB jack (must more than 2 GB). The partitions of the Mobile HD can't be more than 4 partitions. The max partition is 2TB. It supports FAT/FAT32 document. The max FAT document is 4GB and the max FAT32 document is 2TB.



## Remote control



1. **POWER:** to switch the set device to on or standby.
2. **MUTE:** To disable or enable the sound output.
3. **MEDIA:** Open Media Playback (USB)
4. **SMODE:** To change the sound setting
5. **ASPECT:** to switch the aspect ratio
6. **P.MODE:** Change image setting
7. **NUMBER KEYS:** used to select channel numbers or input numbers in menus.
8. **LIST:** Shows the channel list
9. **RECALL:** To show the last viewed channel
10. **Display:** Used to display information about the channel being viewed or further information about the program when in DTV mode.
11. **REC:** Start recording
12. **EJECT:** Eject DVD in DVD mode
13. **RED Colour key:**  
In menu: Menu function as displayed  
In TV mode: Teletext functions  
In DVD mode: Playback programming
14. **BLUE Colour key**  
In Menu: Menu function as displayed  
In TV mode: Teletext functions  
In DVD mode: A-B repeat
15. **GREEN Colour key**  
In Menu: Menu function as displayed  
In TV mode: Teletext functions  
In DVD mode: DVD Informations
16. **YELLOW Colour key**  
In Menu: Menu function as displayed  
In TV mode: Teletext functions  
In DVD mode: Goto DVD position
17. **SLEEP:** Set timer to turn off the TV.
18. **SOURCE:** Select input source
19. **OK:** Used to confirm a selection within a menu.
20. **ARROW KEYS:** Move within the menus.
21. **MENU:** open the menu of the current title.
22. **EXIT:**  
In menu: Used to return to the previous screen or menu.  
In DVD mode: Open DVD settings



**23. SUBTITLE:** Used to switch among different subtitles that are broadcasted in DTV and DVB-S mode.

**24. CH+/-:** Channel selection

**25. VOL+/-:** Adjust the volume level.

**26. T.SHIFT:** Start / Stop time shift recording

**27. HOLD/ PLAY:**

TV mode: picture freeze

USB/DVD mode: Play the media player

**28. SIZE/ ►►**

TV Teletext mode: To change the view

USB/DVD mode: Forward file playback

**29. REVEAL/ ◀◀**

TV Teletext mode: to show hidden information if existing.

USB/DVD mode: Fast rewind for USB/DVD file playback

**30. INDEX/STOP:**

TV Teletext mode: To open the Index page

TV mode: To open the record settings

USB/DVD mode: Stop for USB/DVD file playback

**31. S.PAGE/ ►►►**

TV Teletext mode: To open a subpage if existing.

USB/DVD mode: go to the next file

**32. ◀◀◀**

USB/DVD mode: go to the previous file

**33. TEXT/ZOOM:**

TV mode: to open teletext if teletext available in the broadcasted stream.

USB/DVD mode: Picture zoom

**34. AUDIO:** To change the audio track

**35. FAV/DVD MENU:**

TV mode: Used to access your favorite channels.

USB/DVD mode: To open the DVD main menu if existing

**36. DTV:** Switch to TV input directly

**37. TV/RADIO:** It is used to switch between digital TV channels and radio stations if existing.

**38. EPG/TITLE:**

TV mode: To display information about the program being viewed and what's on next.

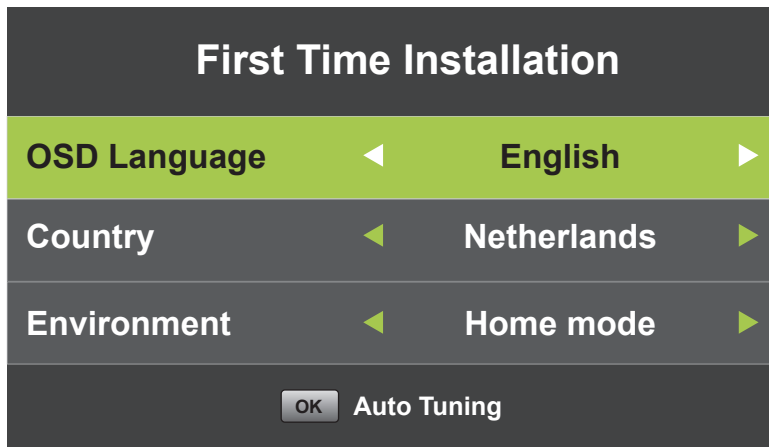
USB/DVD mode: To open the DVD Title menu if existing.

## OSD basic adjustment

### Installation Guide

If this is the first time you are turning on the TV and there are no programs in the TV memory, the installation Guide menu will appear on the screen.

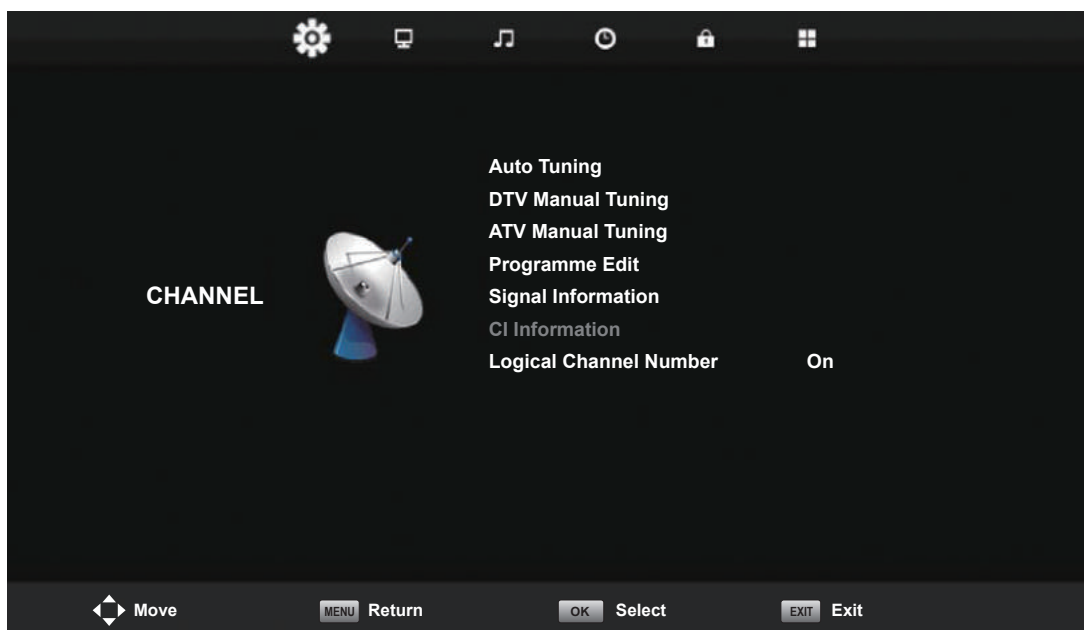
1. Press the “▲/▼/◀/▶” button to select the language.
2. Press the “▲/▼/◀/▶” button to select the local country you want to
3. Press the “▲/▼/◀/▶” button to select energy mode.



**Note:** Searching for platform will take a long time, please be patient!

## Channel

Press MENU button to display the main menu. Press ◀ / ▶ button to select CHANNEL in the main menu

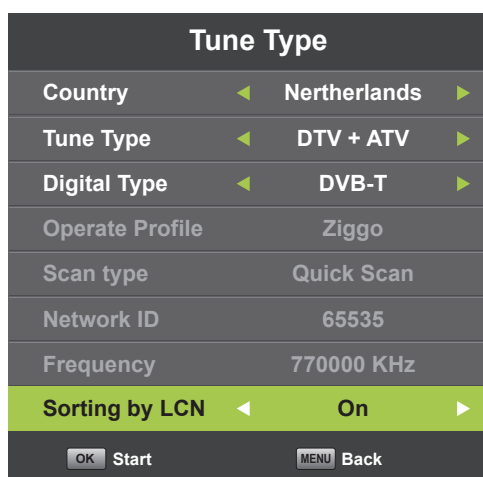


### 1. Auto Tuning

Press “▲/▼” button to select “Auto Scan”

Press “▲/▼” button to select country and press the “▲/▼” button to select Tune Type and Digital Type.

Press “OK” button to start scanning. Press “MENU” button to skip or “EXIT” button to stop.

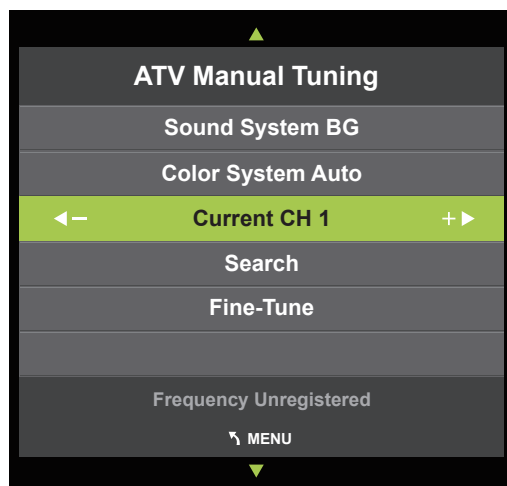


**Note:** Searching for platform will take a long time. Please be patient!



## 2. Analog Manual Scan

Press “▲/▼” button to select “Manual scan” and press the “▶” button to ATV Manual Tuning. Press “MENU” button to return the previous menu. Press “EXIT” button to exit the menu.



## 3. Digital Manual Tuning

Press “▲/▼” button to select “Digital Manual Scan” and press the “▼” button to start.

Press “MENU” button to return the previous menu.

Press “EXIT ” button to exit the menu.



#### 4. Channel Edit

Press “▲/▼” button to select “Channel Edit” and press the “ENTER” button to enter.



##### a. DELETE

Press “▲/▼” button to select the program and press “RED” button once to delete the program.

##### b. SKIP

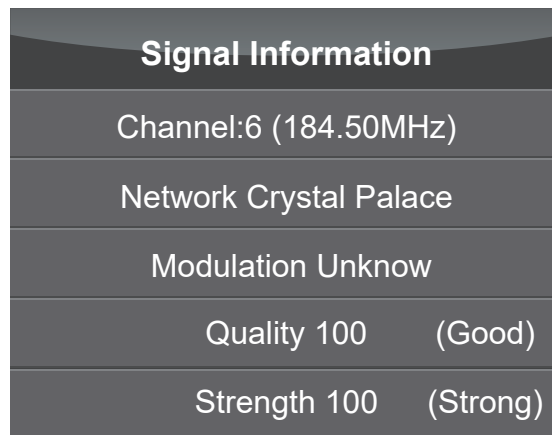
Press “▲/▼” button to select the channel which you want to skip and press the “BLUE” button to skip. Press “BLUE” button again to cancel the setting.

##### c. MOVE

Press “▲/▼” button to select the channel and press the “YELLOW” button to move . Then press the “▲/▼” button to select the channel with which you want to move. Press “YELLOW” button again to confirm.

5. Signal information (only use in DTV)

Press “▲/▼” button to select “Signal information” and Press “MENU” button to return the previous menu. Press “EXIT” button to exit the menu.



Signal Information	
Channel:6 (184.50MHz)	
Network Crystal Palace	
Modulation Unknow	
Quality 100	(Good)
Strength 100	(Strong)

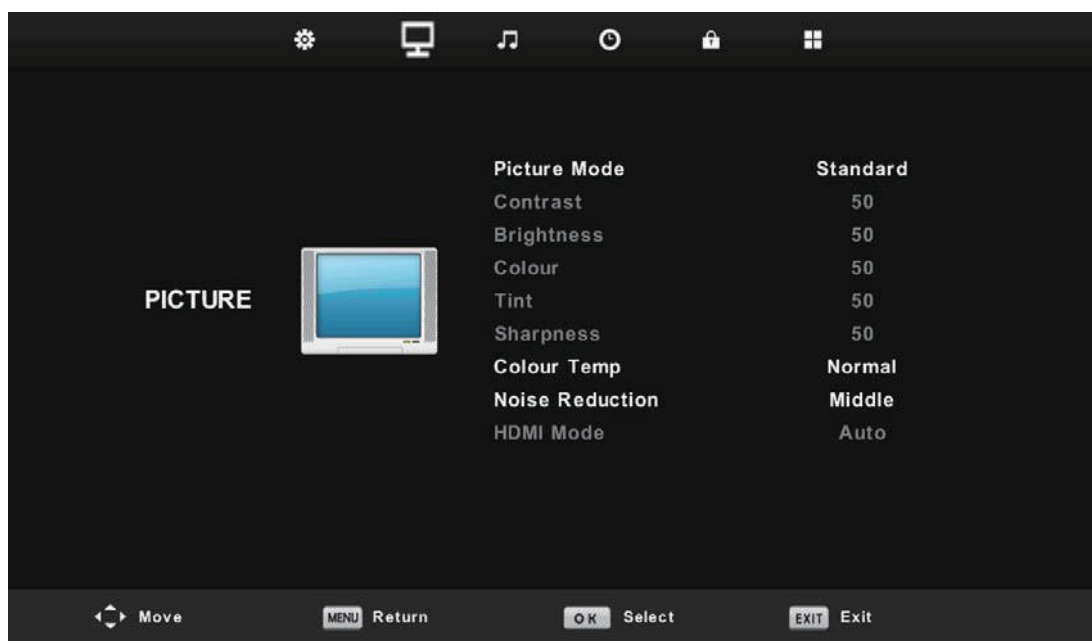
6. CI Information

Press “▲/▼” button to select “CI Info” and press the “OK” button to check CI card information..

## PICTURE

You can select the type of picture, which best corresponds to your viewing.

Press the “MENU” button to enter the OSD menu. Then press “◀/▶” button to select the “PICTURE” menu. Press “▲/▼” button to select “Picture Mode” and press the “OK” button to select.



1. Press “▲/▼” button to select “Contrast” and press the “◀/▶” button to enter contrast adjustment menu to adjust contrast.
2. Press “▲/▼” button to select “Brightness” and press the “◀/▶” button to enter brightness adjustment menu to adjust brightness.
3. Press “▲/▼” button to select “Colour” and press the “◀/▶” button to enter colour adjustment menu to adjust colour.
4. Press “▲/▼” button to select “Sharpness” and press the “◀/▶” button to enter sharpness adjustment menu to adjust sharpness.
5. Press “▲/▼” button to select “Tint” and press the “◀/▶” button to enter Tint adjustment menu to adjust Tint.

**Note: The 'Tint' item is used in NTSC mode only.**

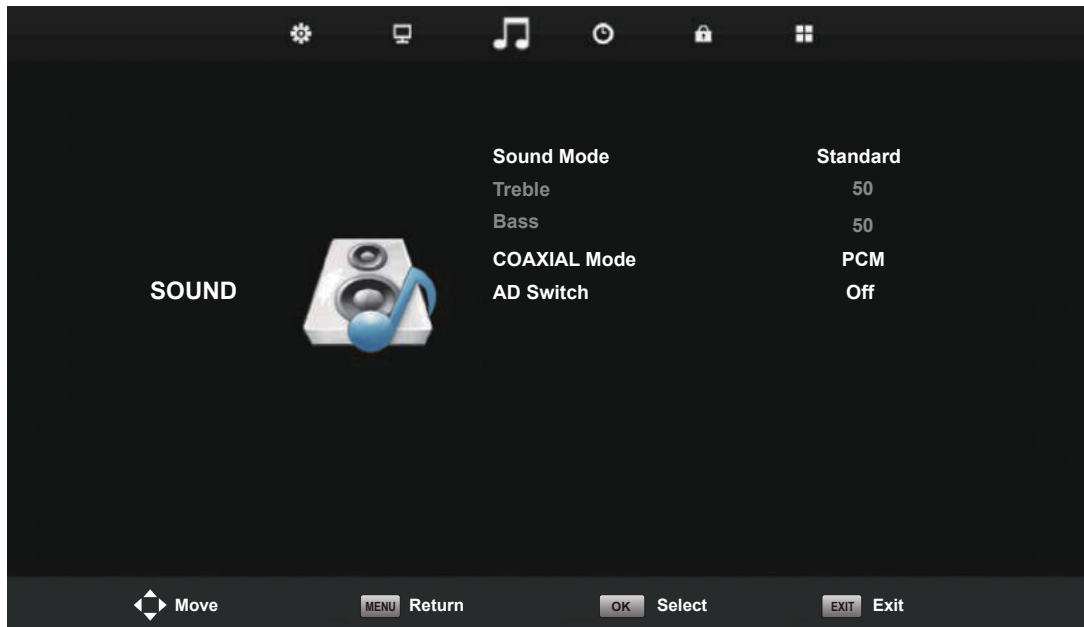
6. Press “▲/▼” button to select “Color Temp” and press the “◀/▶” button to select mode: Normal, Cold, Warm.
7. Press “▲/▼” button to select “Noise Reduction” and press the “◀/▶” button to select.
8. Press “▲/▼” button to select “HDMI Mode” and press the “◀/▶” button to select.



## SOUND

You can select the type of sound, which best corresponds to your listening.

Press the “MENU” button to enter the OSD menu. Then press “◀/▶” button to select the “SOUND” menu.



1. Press “▲/▼” button to select “Sound Mode” and press the “◀/▶” button to select mode.
2. Press “▲/▼” button to select “Treble” and press the “◀/▶” button to adjust.
3. Press “▲/▼” button to select “Bass” and press the “◀/▶” button to adjust.
4. Press “▲/▼” button to select "COAXIAL Mode" and press the "OK" button to adjust.
5. Press “▲/▼” button to select "AD Switch" and press the "OK" button to adjust.

## TIME

Press the “MENU” button to enter the OSD menu. Then press “◀/▶” button to select the “Time” menu.

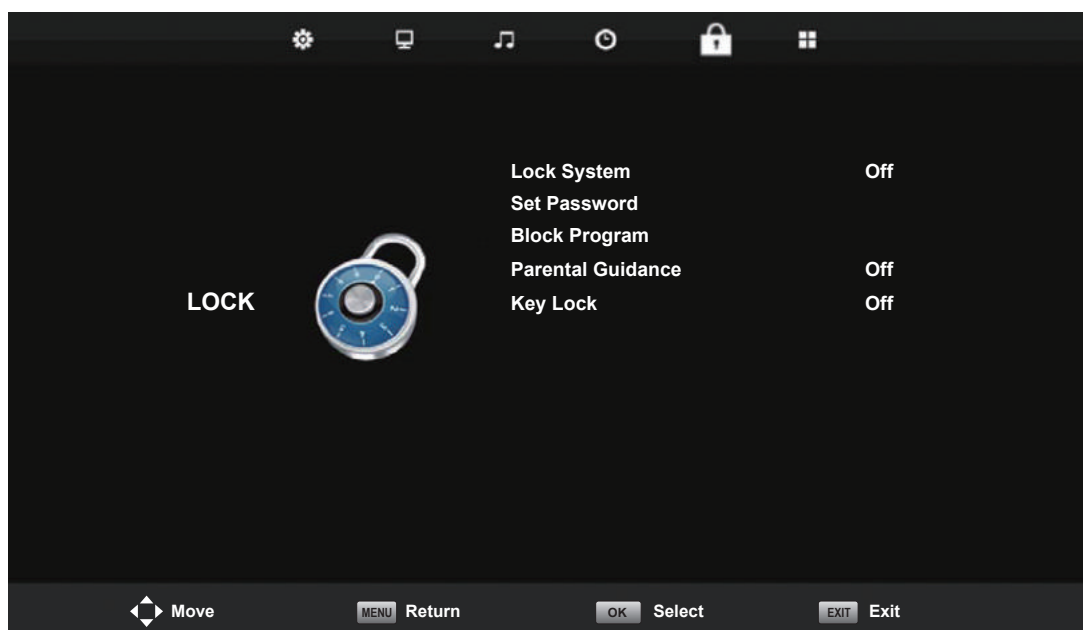


1. Press “▲/▼” button to select “Time Zone” and Press “ENTER” button to enter submenu . Press “▲/▼/◀/▶” button to select time zone”.
2. Press “▲/▼” button to select “Sleep Timer” and Press “ENTER” button to enter submenu. Press the “▲/▼” button to adjust.
3. Press “▲/▼” button to select “Auto Standby” and Press “ENTER” button to enter submenu . Press the “▲/▼” button to adjust.
4. Press “▲/▼” button to select “OSD Timer” and Press “ENTER” button to enter submenu .Press the “▲/▼” button to adjust.

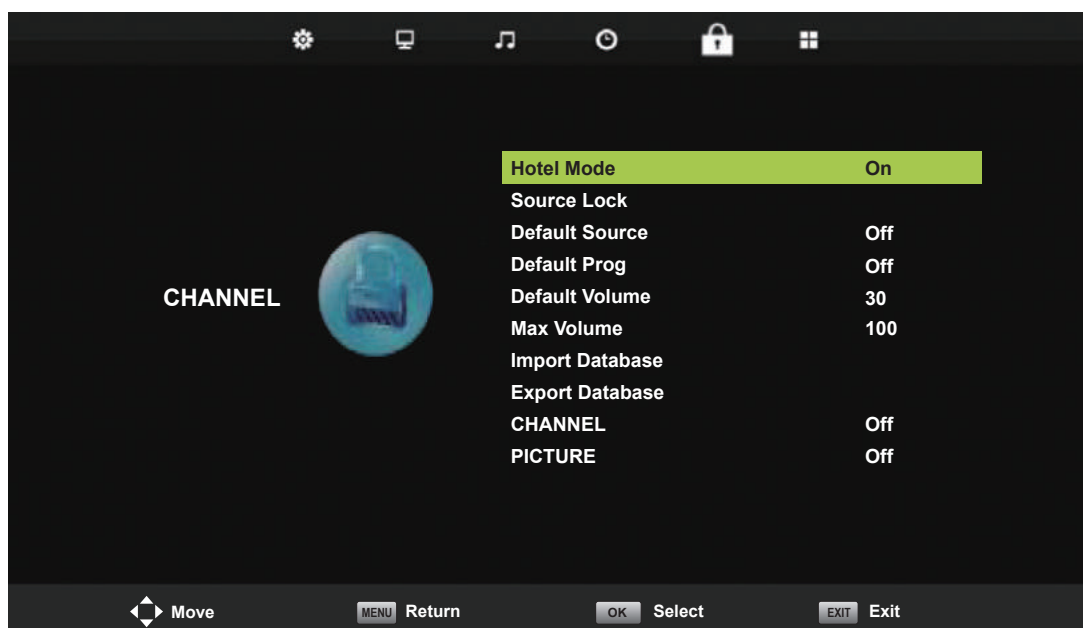
## LOCK

Press the “MENU” button to enter the OSD menu. Then press “◀/▶” button to select the “Lock System” menu. The default password is “1234”.

**Note: The administrator password is “8899”.**

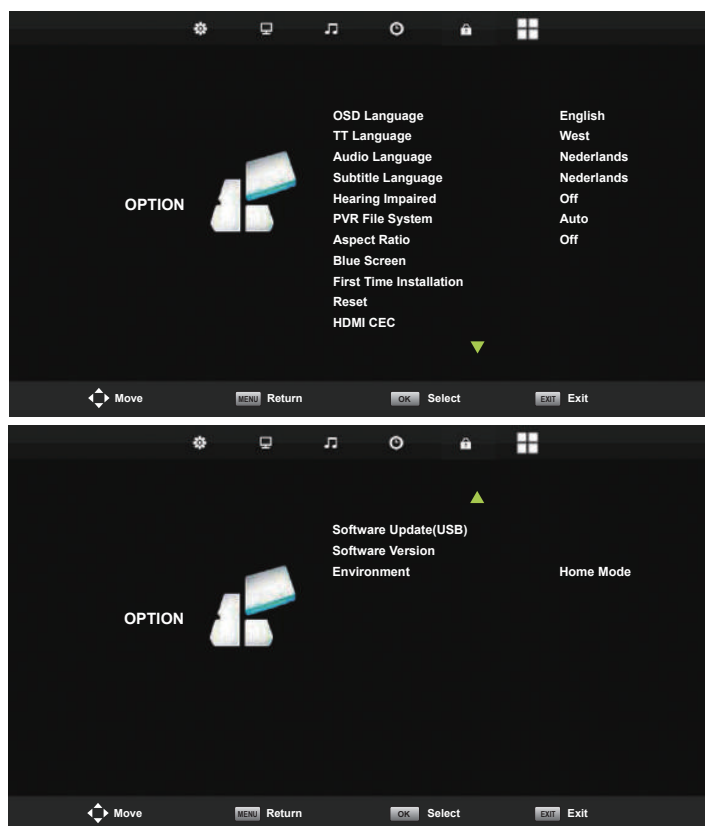


1. Press “▲/▼” button to select “System Lock” and then press “◀/▶” button to select “On” or “Off”
2. Press ▼ / ▲ button to select “Set Password” and set your new password.
3. Press “▲/▼” button to select “Channel Locks” and press the “GREEN” button to select channel (s) to lock .
4. Press “▲/▼” button to select “Parental Guidance” and press the “◀/▶” button to set.
5. Press ▼ / ▲ button to select “Key Lock”, then press button to select “On” or “Off”, The key board will be invalid if you set Lock Keypad “On”.
6. Press ▼ / ▲ button to select “Hotel Mode” and press the “ menu+8888 ” button to enter the sub-menu to set.



## OPTION

Press the “MENU” button to enter the OSD menu. Then press“◀/▶” button to select the “SETUP” menu.



1. Press “▲/▼” button to select “Language” and press the “◀/▶” button to select the OSD language which you desire.
2. Press “▲/▼” button to select “TT Language” and press the “◀/▶” button to select the TT language which you desire.
3. Press “▲/▼/” button to select “Audio Language” and press the “▶” button to enter the Audio language adjustment menu to select the Audio language which you desire.
4. Press “▲/▼” button to select “Subtitle Language” and press the “▶” button to enter the subtitle language adjustment menu to select the subtitle language which you desire.

**Note: This function is only used for DTV source.**

5. Press “▲/▼” button to select “Hearing Impaired” and press the “◀/▶” button to select “On” or “Off”.
6. Press “▲/▼” button to select “PVR File System”.
7. Press “▲/▼” button to select “Aspect Ratio” and press the “◀/▶” button to select to select aspect ratio: Auto,4:3,16:9,Zoom1, Zoom2
8. Press “▲/▼” button to select “Blue Screen” and press the “◀/▶” button to select “On” or “Off”.
9. Press “▲/▼” button to select “First Time Installation” and press “ENTER” button to enter.
10. Press “▲/▼” button to select “Reset”, then press “ENTER” a dialogue. Press “◀” button selecting “Yes” to restore all setting to default setting.
11. Press “▲/▼” button to select “Software Update” and press “OK” button to update software using USB.

**Note: It is only use for service**

12. Press “▲/▼ /◀/▶” button to select “Environment”:Home Mode ,Shop Mode.
13. Press “▲/▼” button to select “HDMI CEC”.

# DTV Features

## Favorite List

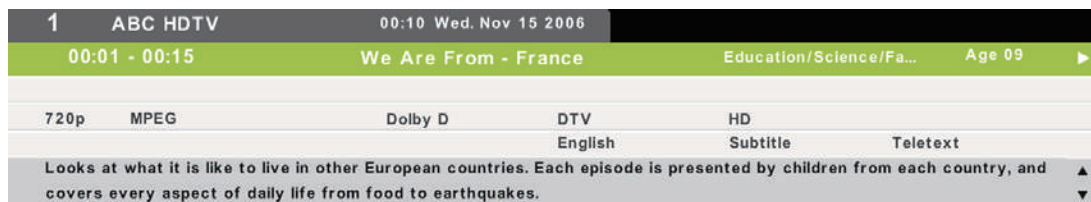
When the source is selected as DTV, users can enter Favorite List by pressing “FAV” button. The “Favorite List” window is illustrated as follows:

You can press the “◀/▶” button to select the favorite list number



## Program Information

When the source is selected as DTV, you can press “i” button to display the channel’s information. The program information window is illustrated as follows:



## Audio

When the source is selected as DTV, users can enter the Setup menu to enter the “Audio Language” menu . The “audio language” window is illustrated, and press “▲/▼” button to select the “Audio Language” menu .



## Subtitle

When the source is selected as DTV, users can go to the menu to set.



**Note: The pictures in regard to function are provided for reference purposes only.**

## Electronic Program Guide (EPG)

Electronic Program Guide (EPG) provides program information which will be broadcasted now or in the future. The system will display EPG window by pressing “EPG” button. DATE and TIME information is displayed on the right of the window. The left side shows all channels. The right side shows the programs in the channel. The selected program is also displayed on the top of the screen.

PROGRAMME GUIDE			
15:35 - 16:55		03 May 1999	
		Movie/Drama	
A tough New York cop has his life turned upside down when his mother comes to visit. But it's not just his private life she wants to change. Stars Sylvester Stallone and Estelle Getty [1992].			
1999/05/03 16:34:47		03 May 1999	
1 BBC ONE	15:35-16:55	Stop or My Mom Will Shoot	Now
2 BBC TWO	16:55-17:25	News and Weather	Next
7 BBC CHOICE			
10 BBC TEXT			
11 BBC NEWS 24			
◀ Move View		● Prev Day	● Prev Day
i Details		EXIT Exit	

1. Press the “▲/▼” button to select and press the “◀/▶” button to select the channel number to see the current channel’s program forecast.

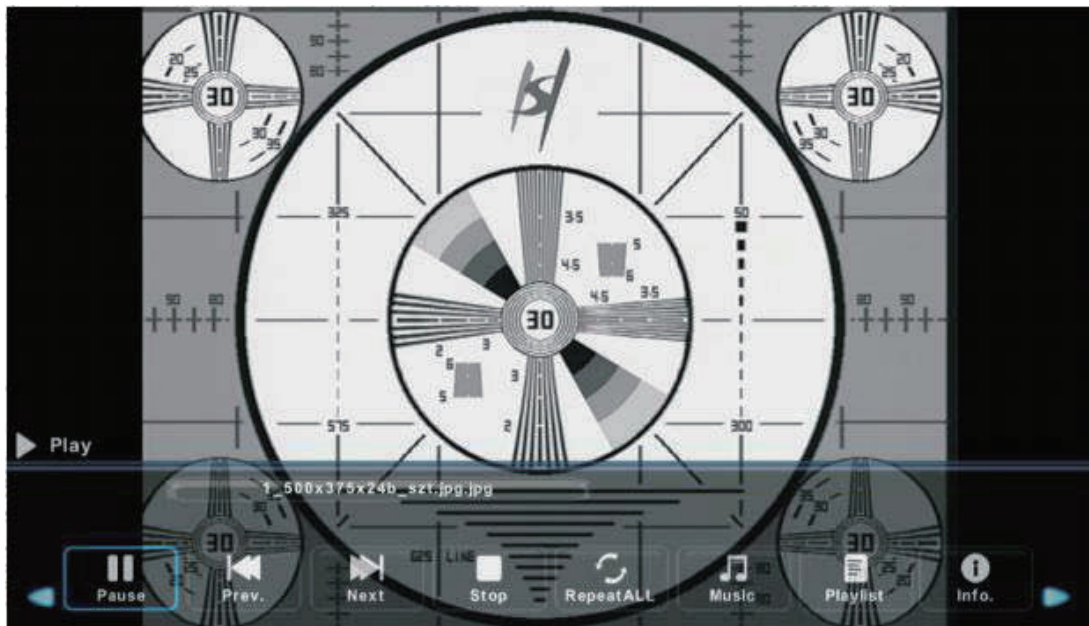
**Note: The U disk will be formatted when in burning, please do not store important files in the U disk.**

# USB Features

Press the “SOURCE” button to change to the “MEDIA” source.



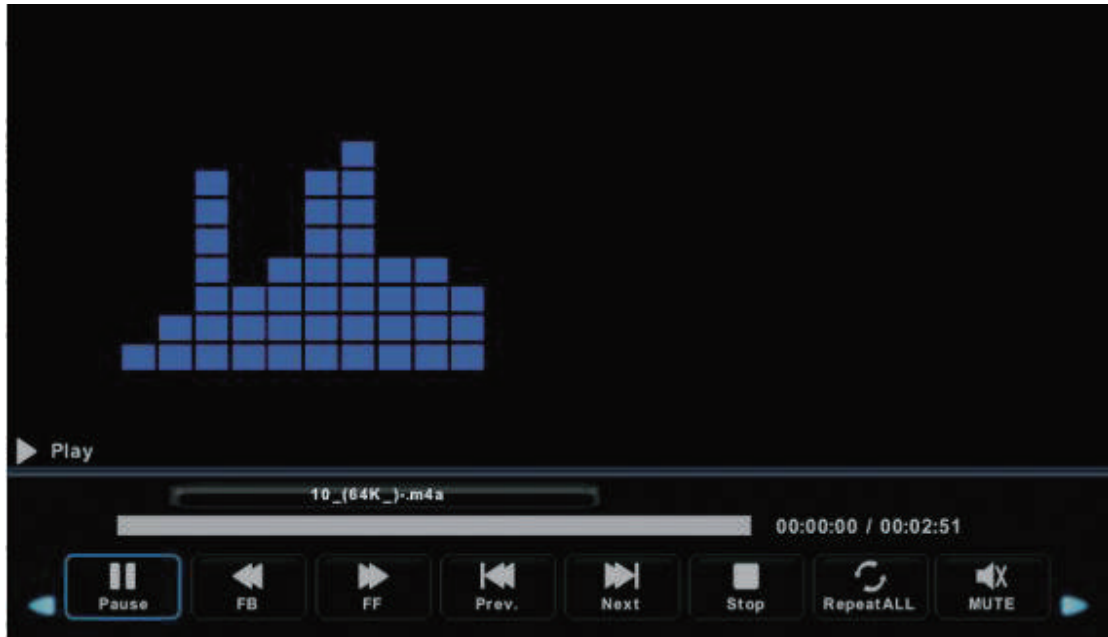
## Photo



1. Press the “◀ / ▶” button enter the “PHOTO” option, and press “ENTER” button to enter
2. Press “◀ / ▶” button to select drive disk you want to watch, then press enter button to enter.
3. Press the “EXIT” button to back to the previous menu.

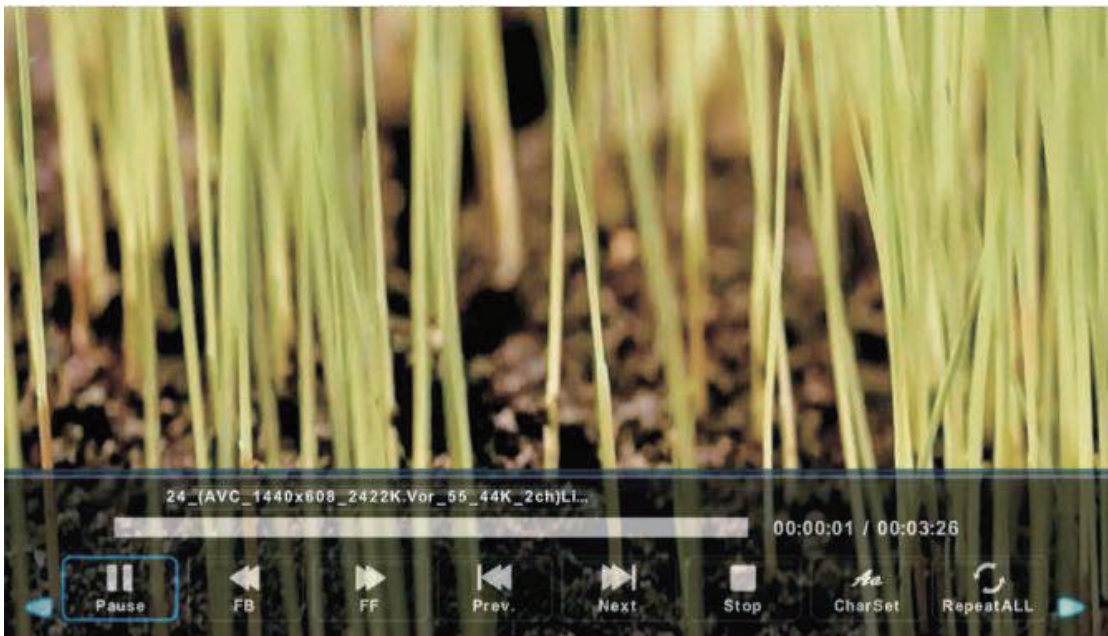


## Music



1. Press “◀ / ▶” button to select MUSIC in the main menu, then press “ENTER” button to enter
2. Press “◀ / ▶” button to select drive disk you want to watch, then press enter button to enter
3. Press the “exit” button to back to the previous menu

## Movie



1. Press “◀ / ▶” button to select “MOVIE” in the main menu, then press “ENTER” button to enter
2. Press” ◀ / ▶” button to select drive disk you want to watch, then press enter button to enter
3. Press the “exit” button to back to the previous menu.

# SPECIFICATIONS

## HDMI INPUT

Mode	Resolution	Horizontal Frequency (KHz)	Vertical Frequency (HZ)
576i	720 x 576i	15.63	50
480p	720 x 480p	31.47	59.94/60
576p	720 x 576p	31.26	50
720p	1280 x 720p	37.50	50
		44.96	59.94/60
1080i	1920 x 1080i	28.13	50
		33.75	59.94/60
1080p	1920 x 1080p	56.25	50
		67.5	59.94/60

## Trouble Shooting

Before consulting service personnel, check the following chart for possible solutions.

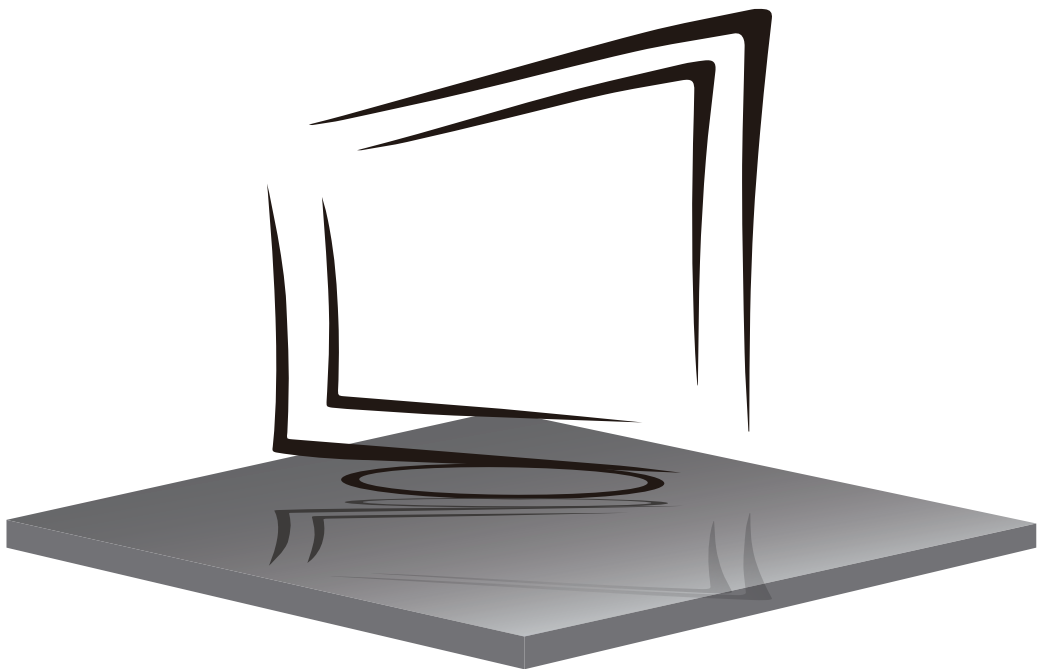
PROBLEM	SOLUTION
TV will not turn on	<ul style="list-style-type: none"><li>● Make sure the power cord is plugged in.</li><li>● The batteries in the remote control may be Exhausted; replace the batteries.</li></ul>
No picture, no sound	<ul style="list-style-type: none"><li>● Check the cable between TV and antenna/ external AV device.</li><li>● Press the power button on the remote.</li><li>● Press the SOURCE button the remote, then press the “▲/▼” button repeatedly to select the TV source.</li></ul>
Poor picture, sound OK	<ul style="list-style-type: none"><li>● Check the cable between TV and antenna/ external AV device.</li><li>● Try another channel, the station may have broadcast difficulties.</li><li>● Adjust the brightness/contrast in the Video menu. Check that the unit is set to PAL</li></ul>
Audio noise	<ul style="list-style-type: none"><li>● Move any infrared equipment away from the TV.</li></ul>

The TFT LED panel uses a panel consisting of sub pixels which requires sophisticated technology to produce. However, there may be a small number of bright or dark pixels on the screen. These pixels will have no impact on the performance of the product.



# **ANTTEQ**

## **Bedienungsanleitung LED-TV-SET**



**AB24**

# Inhalt

- **Einleitung**
- **Warnhinweise**
- **Sicherheitshinweise**
- **Überblick über das Gerät**
- **Fernbedienung**
- **Die Menüs**
- **DTV-Funktionen**
- **USB-Funktionen**
- **Technische Daten**
- **Störungsbehebung**

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen LED-TV entschieden haben. Er kann als Farbfernseher oder PC-Monitor verwendet werden. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme, um alle Vorzüge des Geräts genießen zu können. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen auf.

### AUFSTELLORT

- ① Stellen Sie den Fernseher nicht in direkter Sonneneinstrahlung auf. Vollkommene Dunkelheit und Reflektionen auf dem Bildschirm können zur Überbeanspruchung der Augen führen. Für komfortables Fernsehen wird indirekte Beleuchtung empfohlen.
- ② Lassen Sie zwischen dem Fernseher und der rückseitigen Wand ausreichend Platz zur Belüftung.
- ③ Vermeiden Sie einen besonders warmen Standort, um Schäden am Gehäuse und einem vorzeitigen Ausfall von Komponenten vorzubeugen.
- ④ Dieses Fernsehgerät kann an 100-240V ~ 50 / 60HZ angeschlossen werden.
- ⑤ Stellen Sie den Fernseher nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen (Heizung, Lüftungskanäle, direkte Sonneneinstrahlung) auf und bauen Sie ihn nicht ein. Blockieren Sie während des Betriebs nicht die Lüftungsöffnungen des Fernsehers.
- ⑥ Das Anzeigelicht wird 30 Sekunden nach dem Ausschalten der Stromverbindung erlöschen; während dieses Zeitraums, können Sie es nicht wieder betreiben, bis das Anzeigelicht erlischt. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Wir, der Hersteller, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass Dieses Produkt entspricht den folgenden Anforderungen: Richtlinien und Verordnungen und wurde in gemäß den folgenden harmonisierten Normen:

## Warnhinweise



VORSICHT  
STROMSCHLAGGEFAHR  
NICHT ÖFFNEN



VORSICHT! ZUR VERMEIDUNG VON STROMSCHLAG.  
GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN.  
ES BEFINDEN SICH KEINE VOM VERBRAUCHER AUSTAUSCHBAREN TEILE  
IM GERÄT.  
WENDEN SIE SICH MIT REPARATUREN STETS AN EINEN.  
AUTORISIERTEN KUNDENDIENST.



Der Blitz im gleichseitigen Dreieck weist auf gefährliche Hochspannung im Gerät hin, die zu Stromschlag führen kann.



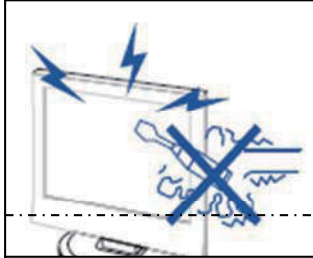
Das Ausrufungszeichen im gleichseitigen Dreieck weist auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen hin.



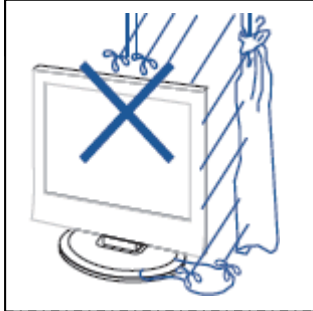
Geräte der Schutzklasse I müssen an einer geerdeten Steckdose angeschlossen werden.



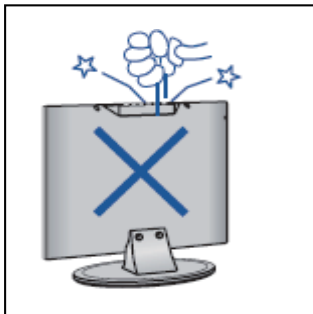
## Sicherheitshinweise



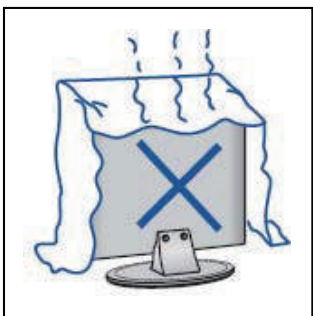
Hochspannung im Gerät. Gehäuse nicht öffnen. Wenden Sie sich mit Reparaturen stets an einen autorisierten Kundendienst.



Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag setzen Sie das Gerät nicht Feuchtigkeit aus und stellen Sie keine mit Wasser gefüllten Gegenstände (wie Vasen) auf dem Gerät ab.

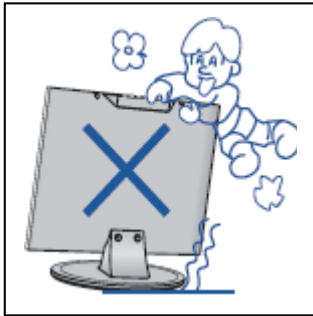


Führen Sie keine Fremdkörper in das Gerät ein. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem Gerät.

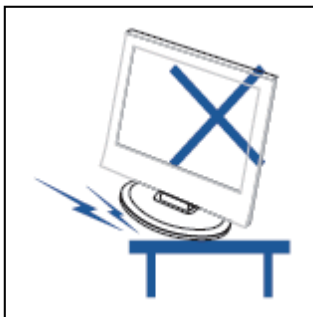


Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen aus. Stellen Sie den Fernseher nicht auf anderen Geräten ab, die Wärme abgeben (Videorekorder, Verstärker usw.). Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen, um elektronische Komponenten nicht vorzeitig altern zu lassen. Knicken Sie das Netzkabel nicht und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab.

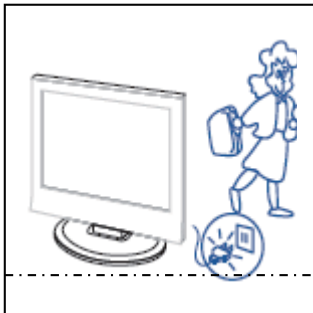
## Sicherheitshinweise



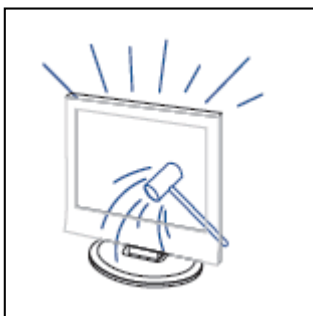
Stellen Sie sich nicht auf das Gerät und lehnen Sie sich nicht dagegen.  
Achten Sie besonders auf Kinder.



Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen oder Tisch.  
Der Fernseher kann herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen.



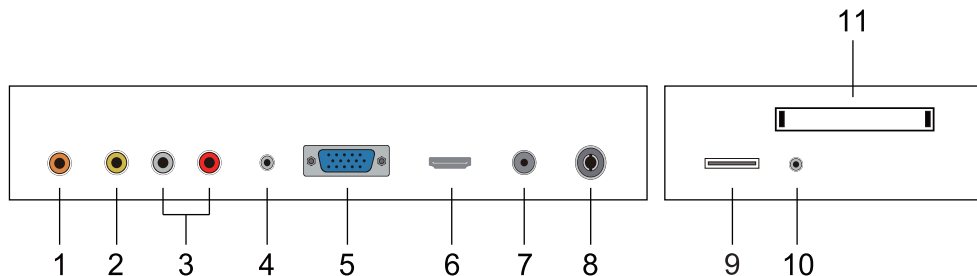
Bei längerem Nichtgebrauch ziehen Sie bitte den Netzstecker ab.



Der LED-Bildschirm besteht aus Glas und ist zerbrechlich. Lassen Sie den Fernseher nicht fallen und stoßen Sie ihn nicht stark an.  
Vorsicht bei zerbrochenem Glas, Verletzungsgefahr!

# Überblick über das Gerät

## Anschlüsse



1. COAXIAL Ausgangsanschluss.
2. VIDEO Eingangsanschluss.
3. AUDIO Eingangsanschluss.
4. PCAUDIO Eingangsanschluss.
5. VGA Eingangsanschluss.
6. HDMI Eingangsanschluss.
7. LNB Eingangsanschluss.
8. RF(C/T2) Eingangsanschluss.
9. USB Eingangsanschluss.
10. EARPHONE Ausgangsanschluss.
11. COMMON INTERFACE(CI) slot.

### Optionale Konfiguration wie folgt:

Verbinden Sie den USB-Anschluss mit der USB-Buchse am

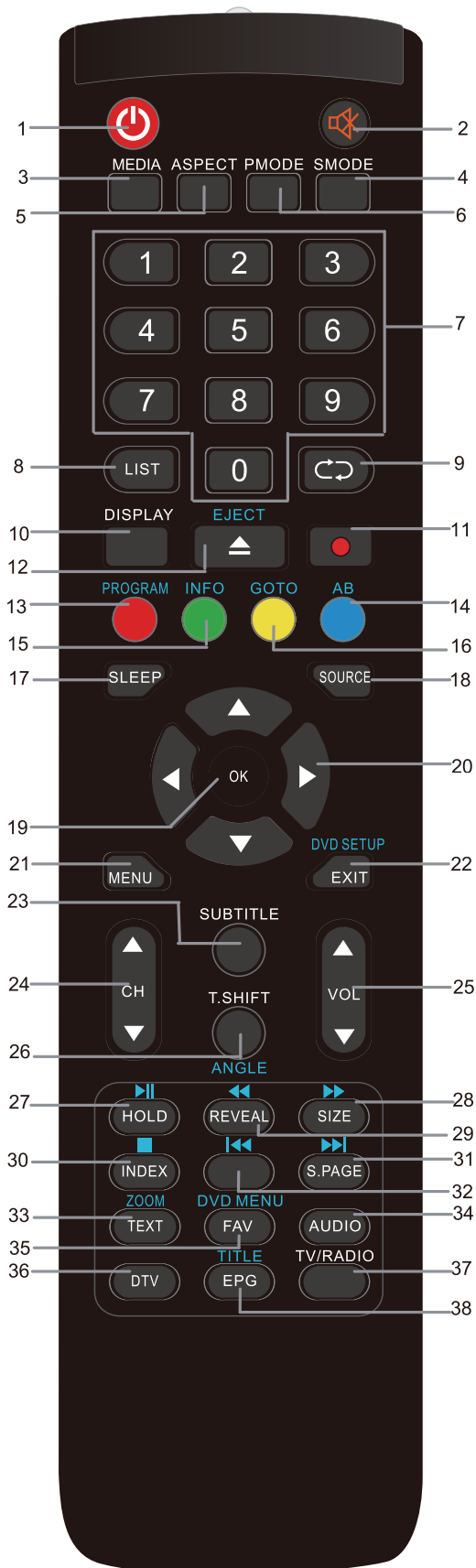


Gerät.

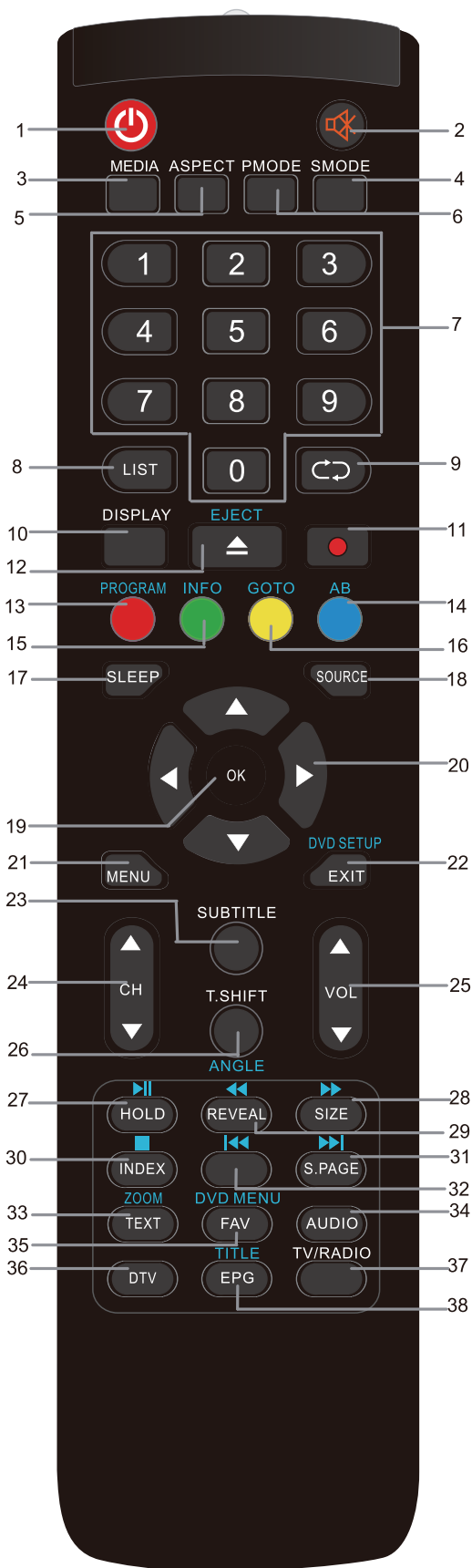
### HINWEIS

- Es ist nur ein 500 mA MAX DC-Stromausgang, wenn Sie es mit einer USB-Buchse anschließen
- Um sicherzustellen, dass das Mobile HD gut funktioniert, sollten Sie für das Mobile HD eine andere Stromversorgung benutzen. Und benutze Sie die USB-Buchse nicht gleichzeitig.
- Es unterstützt Mobile HD durch Anschluss mit USB-Buchse (muss mehr als 2 GB sein). Die Aufteilungen des Mobile HD können nicht mehr als 4 Aufteilungen aufweisen. Die maximale Aufteilung ist 2TB. Es unterstützt das FAT/FAT32-Dokument. Das max. FAT-Dokument ist 4GB und das max. FAT32-Dokument ist 2TB.

# Fernbedienung



1. **POWER:** Um den Fernseher auf Standby oder anzuschalten.
2. **MUTE:** Stumm schalten.
3. **MEDIA:** Wechsel in den Media Modus (USB)
4. **SMODE:** Um den Sound-Modus zu wechseln.
5. **ASPECT:** Um das Bildformat zu wechseln.
6. **PMODE:** Ändern der Bildeinstellungen.
7. **ZIFFERTASTEN:** Direktwahl der gespeicherten Sender.
8. **-/-- oder LIST:** Öffnen der Senderliste
9. **RECALL:** Um den zu vorher gesehenen Sender anzuzeigen.
10. **DISPLAY :** Um Informationen des gerade gesehenen TV-Programms anzuzeigen oder mehr Informationen über das Programm in EPG Bildschirm im DTV-Modus.
11. **Record:** Starten der Aufnahme
12. **EJECT:** DVD im DVD Modus auswerfen
13. **FREEZE:** die Funktion nur für Smart Modell
13. **FARBTASTE ROT:**  
Im Menü: Menüfunktionen wie angezeigt  
Im TV Teletext Modus: Teletextfunktionen  
Im DVD Modus: DVD Programm Funktion
14. **FARBTASTE BLAU:**  
Im Menü: Menüfunktionen wie angezeigt  
Im TV Teletext Modus: Teletextfunktionen  
Im DVD Modus: A-B Wiedergabe
15. **FARBTASTEN GRÜN:**  
Im Menü: Menüfunktionen wie angezeigt  
Im TV Teletext Modus: Teletextfunktionen  
Im DVD Modus: DVD / Datei Info  
Im USB Modus: Wiederholungsfunktionen
16. **FARBTASTEN GELB:**  
Im Menü: Menüfunktionen wie angezeigt  
Im TV Teletext Modus: Teletextfunktionen  
Im DVD Modus: Aufruf eines bestimmten Zeitindexes.
17. **SLEEP:** Zeiteinstellung für den Schlafmodus.
18. **SOURCE:** Um die Eingangsquelle auszuwählen.
19. **OK:** Um eine Auswahl zu bestätigen.
20. **PFEILTASTEN:** Bewegen in den Menüs.
21. **MENU:** Öffnen des TV-Einstellungsmenüs.



**22. EXIT:**

Im Menü: Um in das vorherige Menü zurück zu kehren oder das Menü zu verlassen

Im DVD Modus: Öffnen der DVD Einstellungen

**23. SUBTITLE:** Um zwischen verschiedenen Untertiteln im DTV/ -Modus zu wechseln.

**24. CH+/-:** Um die Programme zu wechseln.

**25. VOL+/-:** Um die Lautstärke zu regeln.

**26. T.SHIFT:** Time-Shift starten/anhalten

**27. HOLD /PLAY:**

TV Modus: Standbild

USB/DVD Modus: Wiedergabe / Pause

**28. SIZE / ►►**

TV-Teletext Modus: Ansicht ändern

USB/DVD Modus: Schneller Vorlauf

**29. REVEAL / ◀◀**

TV-Teletext Modus: Versteckte Informationen anzeigen, falls verfügbar

USB/DVD Modus: Schneller Rücklauf

**30. INDEX/STOP:**

TV-Teletext Modus: Öffnend er Index-Seite

TV Modus: Aufnahmeeinstellungen öffnen

USB/DVD Modus: Wiedergabe anhalten (Stopp)

**31. S. PAGE/ ►►**

TV Teletext Modus: Zum Öffnen einer Unterseite

USB/DVD Modus: zur nächsten Datei gehen

**32. ◀◀**

USB/DVD Modus: Zur vorherigen Datei gehen

**33. TEXT/ZOOM:**

TV Modus: Um den Teletext aufzurufen oder zu verlassen.

USB/DVD Modus: Vergrößern des Bildes

**34. AUDIO:** Tonspur ändern

**35. FAV/DVD MENU:**

TV Modus: Um die Favoritenprogrammliste

USB/DVD Modus: Öffnet die DVD Einstellungen

**36. DTV:** Direkter Wechsel in den TV Modus

**37. TV / RADIO:** Im TV-Modus können Sie zwischen digitalem Fernsehen und Radio wechseln, falls verfügbar.

**38. EPG/ TITLE:**

TV Modus: Anzeigen von Programminformationen des laufenden Programms und der nachfolgenden Sendungen. (Nicht bei ATV)

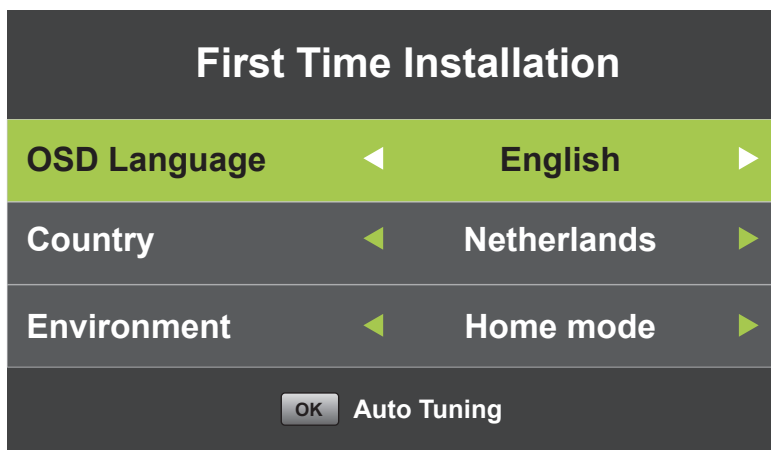
USB/DVD Modus: Öffnen des DVD Titel Menüs falls verfügbar.

# OSD-Grundeinstellung

## Installationsanleitung

Wenn Sie das Fernsehgerät zum ersten Mal einschalten und keine Programme im Fernsehspeicher vorhanden sind, erscheint das Installationsmenü auf dem Bildschirm.

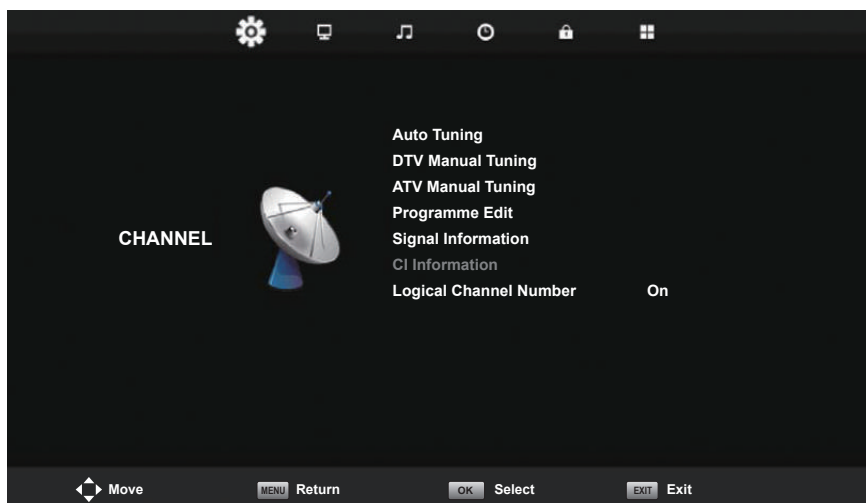
1. Drücken Sie die "▲/▼/◀/▶"-Taste, um die Sprache auszuwählen.
2. Drücken Sie die "▲/▼/◀/▶"-Taste, um das lokale Land auszuwählen, das Sie möchten
3. Drücken Sie die "▲/▼/◀/▶"-Taste, um den Energiemodus auszuwählen.



**Hinweis: Die Suche nach der Plattform wird lange dauern, bitte haben Sie Geduld!**

## Channel

Drücken Sie die MENU -Taste, um das Hauptmenü aufzurufen. Drücken Sie die  $\square$  /  $\square$ -Taste, um im Hauptmenü CHANNEL auszuwählen

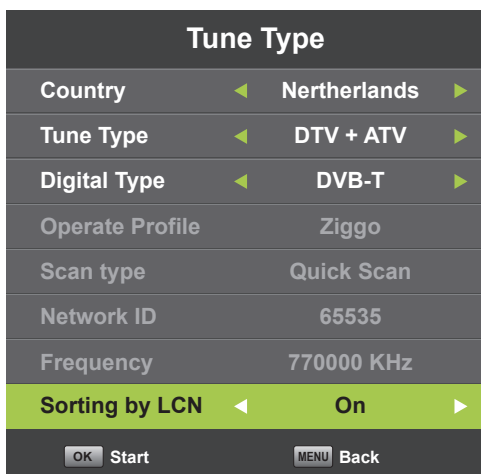


### 1. Auto-Tuning

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Auto Scan" auszuwählen

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um das Land auszuwählen und drücken Sie "▲/▼", um Tune Type und Digital Type auszuwählen.

Drücken Sie die "OK"-Taste, um den Scanvorgang zu starten. Drücken Sie die "MENU"-Taste, um zu überspringen oder die "EXIT"-Taste, um anzuhalten.

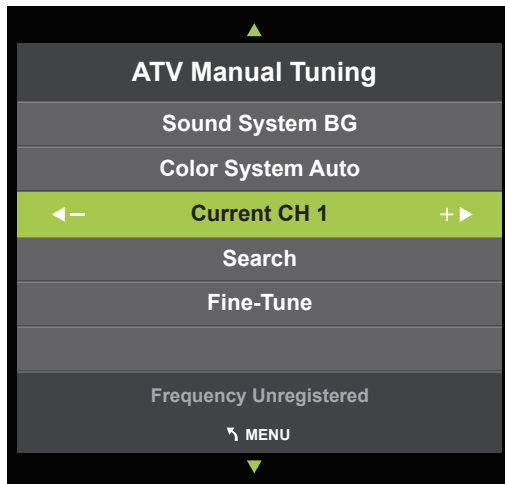


**Hinweis:** Die Suche nach der Plattform wird lange dauern. Bitte haben Sie Geduld!



## 2. Analog Manual Scan

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Manueller Scan" auszuwählen und drücken Sie die "▶"-Taste für das ATV Manual Tuning. Drücken Sie die "MENU"-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzugehen. Drücken Sie die "EXIT"-Taste, um das Menü zu verlassen.



### 3. DTV Manual Tuning

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "DTV Manual Scan" auszuwählen und drücken Sie die "▼"-Taste, um zu starten.

Drücken Sie die "MENU"-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.

Drücken Sie die "EXIT"-Taste, um das Menü zu verlassen.



### 4. Channel Edit

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Kanal bearbeiten" auszuwählen und drücken Sie die "ENTER"-Taste.





#### a. DELETE

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um das Programm auszuwählen, und drücken Sie einmal die "ROTE"-Taste, um das Programm zu löschen.

#### b. SKIP

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um den Kanal auszuwählen, den Sie überspringen möchten und die "BLAUE"-Taste zum Überspringen. Drücken Sie die "BLAUE"-Taste, um die Einstellung abzubrechen.

#### c. MOVE

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um den Kanal auszuwählen und drücken Sie die "GELBE"-Taste, um den Kanal zu bewegen. Drücken Sie dann die "▲/▼"-Taste, um den Kanal auszuwählen, den Sie bewegen möchten. Drücken Sie die "GELBE"-Taste erneut, um zu bestätigen.

### 5. Signal Information (nur bei DTV verwenden)

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Signalinformationen" auszuwählen, und drücken Sie die Taste "MENU", um zum vorherigen Menü zurückzukehren. Drücken Sie die "EXIT"-Taste, um das Menü zu verlassen.

Signal Information	
Channel:6 (184.50MHz)	
Network Crystal Palace	
Modulation Unknow	
Quality 100	(Good)
Strength 100	(Strong)

### 6. CI Information

Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "CI Info" auszuwählen, und drücken Sie die Taste "OK", um die Karteninformationen zu überprüfen.

## PICTURE

Sie können die Art des Bildes auswählen, die Ihren Fernsehgewohnheiten am besten entspricht.

Drücken Sie die "MENU"-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Drücken Sie dann die "◀/▶"-Taste, um das Menü "PICTURE" auszuwählen. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Picture Mode" auszuwählen und drücken Sie die Taste "OK", um auszuwählen.



1. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Contrast" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um das Kontrasteinstellungsmenü aufzurufen, um den Kontrast einzustellen
2. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Brightness" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um das Helligkeitseinstellungsmenü aufzurufen, um die Helligkeit einzustellen.
3. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Colour" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um das Farb Einstellmenü aufzurufen, um die Farbe einzustellen.
4. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Sharpness" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um das Schärfeeinstellungsmenü aufzurufen, um die Schärfe einzustellen.
5. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Tint" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um das Farbtoneinstellmenü aufzurufen, um den Farbton einzustellen.

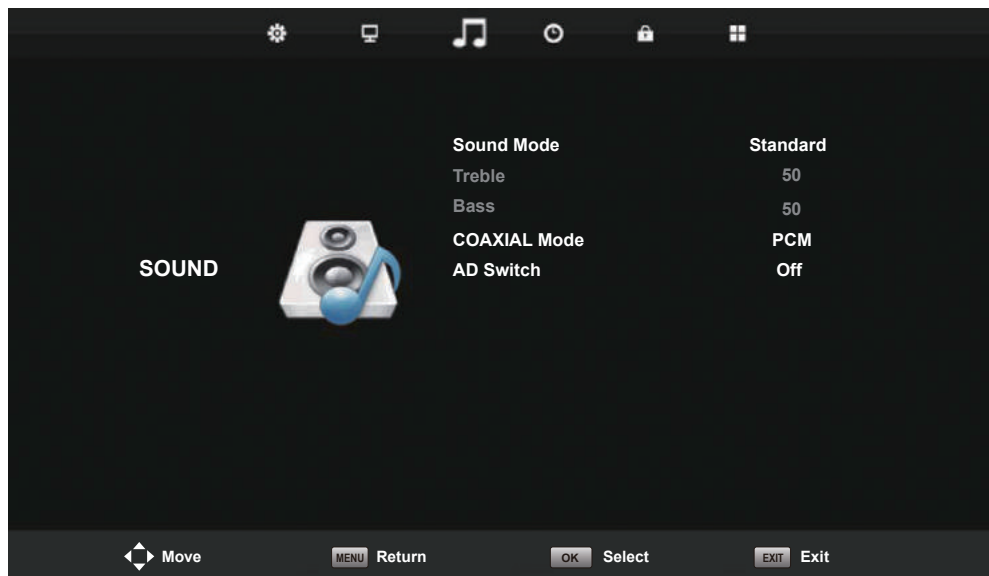
**Hinweis: Das 'Farbton '-Objekt wird nur im NTSC-Modus verwendet.**

6. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Color Temp" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um den Modus auszuwählen: Normal, Cold, Warm.
7. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Noise Reduction" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste zum Auswählen.
8. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "HDMI-Modus" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste zum Auswählen.

## SOUND

Sie können den Soundtyp auswählen, der am besten Ihrem Hörerlebnis entspricht.

Drücken Sie die "MENU"-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Drücken Sie dann die "◀/▶"-Taste, um das "SOUND"-Menü auszuwählen.



1. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um den "Sound-Modus" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um den Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Treble" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um anzupassen.
3. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Bass" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um anzupassen.
4. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um den "COAXIAL-Modus" auszuwählen, und drücken Sie die Taste "OK", um die Einstellung vorzunehmen.
5. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "AD Switch" auszuwählen und drücken Sie die Taste "◻/◻", um die Einstellung vorzunehmen.

## TIME

Drücken Sie die "MENU"-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Drücken Sie dann die "◀/▶"-Taste, um das "Time"-Menü auszuwählen.

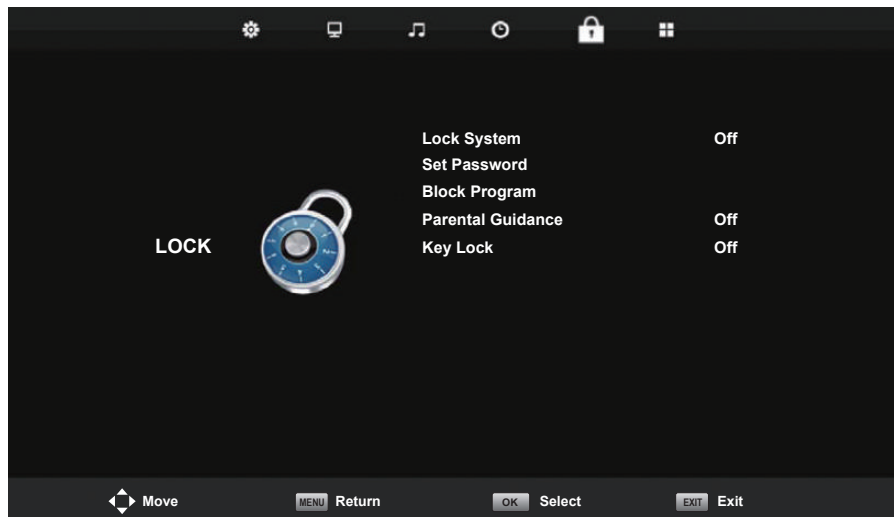


1. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um die "Zeitzone" auszuwählen und drücken Sie die Taste "ENTER", um das Untermenü aufzurufen. Drücken Sie die "▲/▼/◀/▶"-Taste, um die Zeitzone auszuwählen.
2. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Sleep Timer" auszuwählen und drücken Sie die "ENTER"-Taste, um das Untermenü aufzurufen. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um anzupassen.
3. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Auto Standby" auszuwählen und drücken Sie die Taste "ENTER", um das Untermenü aufzurufen. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um anzupassen.
4. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "OSD Timer" auszuwählen und drücken Sie die Taste "ENTER", um das Untermenü aufzurufen. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um anzupassen.

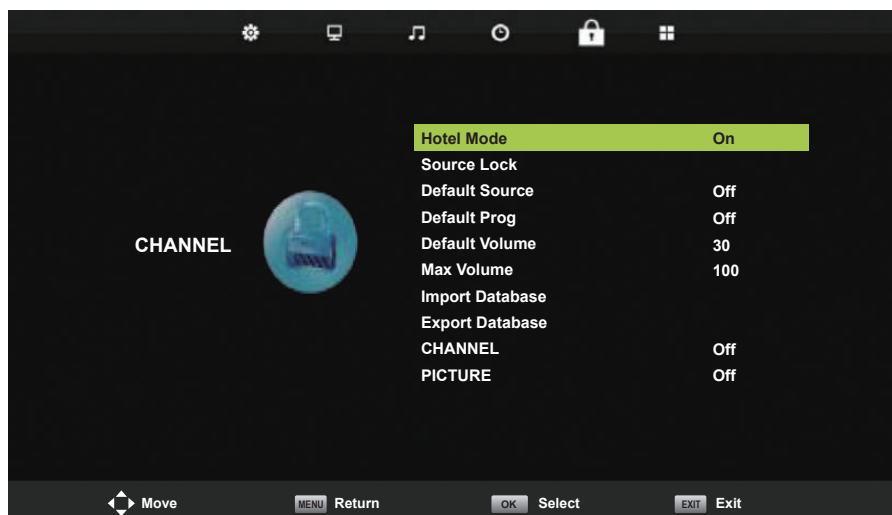
## LOCK

Drücken Sie die "MENU"-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Drücken Sie dann die "◀/▶"-Taste, um das "Lock System"-Menü auszuwählen. Das Standardkennwort lautet "1234".

**Hinweis: Das Administratorkennwort lautet "8899".**

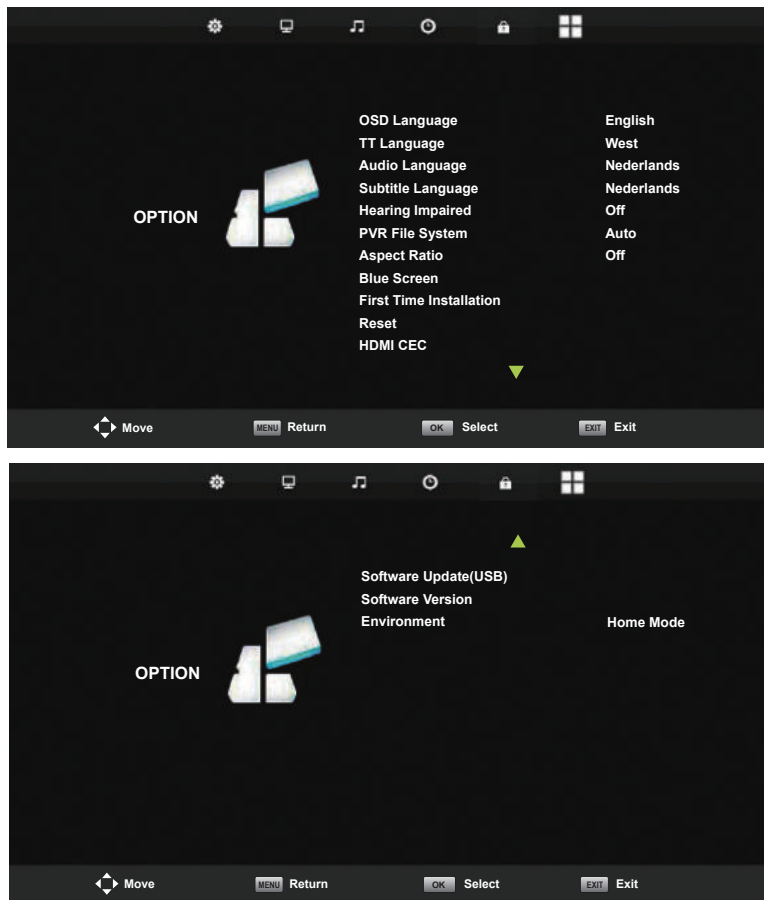


1. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "System Lock" auszuwählen und drücken Sie dann die "◀/▶"-Taste, um "On" oder "Off" auszuwählen
2. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Set Passwort" auszuwählen und legen Sie Ihr neues Passwort fest.
3. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Channel Locks" auszuwählen und drücken Sie die "GRÜNE"-Taste, um die Kanäle auszuwählen, die gesperrt werden sollen.
4. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Parental Guidance" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um einzustellen.
5. Drücken Sie die Taste ▲/▼ um "Key Lock" auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste, um "On" oder "Off" auszuwählen. Die Tastatur ist ungültig, wenn Sie Lock Keypad auf "On" einstellen.
6. Drücken Sie die Taste ▲/▼ um "Hotel Mode" auszuwählen und drücken Sie die Taste "menu+8888", um das Untermenü aufzurufen.



## SETUP

Drücken Sie die "MENU"-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Drücken Sie dann die "◀/▶"-Taste, um das "SETUP"-Menü auszuwählen.



1. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Language" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um die OSD-Sprache auszuwählen, die Sie wünschen.
2. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "TT Language" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um die TT-Sprache auszuwählen, die Sie wünschen.
3. Drücken Sie die "▲/▼/"-Taste, um "Audio Language" auszuwählen und drücken Sie die "▶"-Taste, um das Audiospracheneinstellungsmenü aufzurufen, um die gewünschte Audiosprache auszuwählen.
4. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Subtitle Language" auszuwählen und drücken Sie die "▶"-Taste, um das Untertitelspracheneinstellungsmenü aufzurufen, um die Untertitelsprache auszuwählen, die Sie wünschen.  
**Hinweis: Diese Funktion wird nur für die DTV-Quelle verwendet.**
5. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Hearing Impaired" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um "On" oder "Off" auszuwählen.
6. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "PVR File System".
7. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Aspect Ratio" auszuwählen und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um das Seitenverhältnis auszuwählen: Auto, 4: 3, 16: 9, Zoom1, Zoom2.
8. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste zur Auswahl von "Blue Screen" und drücken Sie die "◀/▶"-Taste, um "On" oder "Off" auszuwählen.

9. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "First Time Installation" auszuwählen und drücken Sie die Taste "ENTER", um die Auswahl zu betätigen.
10. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Reset" auszuwählen, und drücken Sie dann die "ENTER"-Taste, für einen Dialog. Drücken Sie die "◀"-Taste und wählen Sie "Ja", um die Einstellung auf die Standardeinstellung zurückzusetzen.
11. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "Software Update" auszuwählen und drücken Sie die Taste "OK", um die Software mit Hilfe von USB zu aktualisieren.  
**Anmerkung: Es wird nur für den Service benutzt.**
12. Drücken Sie die "▲/▼/◀/▶"-Taste, um "Environment" auszuwählen: Home Mode, Shop Mode.
13. Drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um "HDMI CEC" auszuwählen.

# DTV-Funktionen

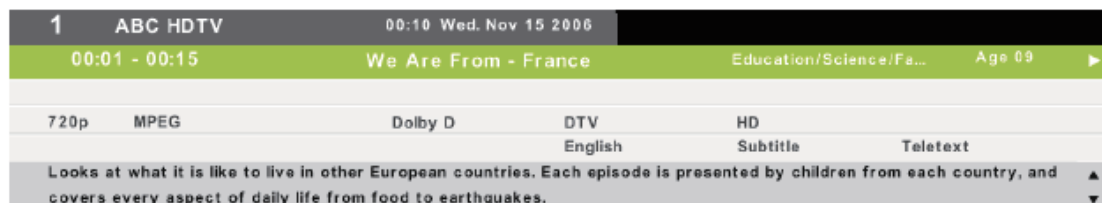
## Favoritenliste

Wenn die Quelle als DTV ausgewählt ist, können Benutzer durch Drücken der Taste "FAV" die Favoritenliste eingeben. Das "Favoritenliste"-Fenster wird wie folgt dargestellt:  
Sie können die "◀/▶"-Taste drücken, um die Favoritenlistennummer auszuwählen



## Programminformationen

Wenn die Quelle als DTV ausgewählt ist, können Sie die "i"-Taste drücken, um die Favoritenliste anzuzeigen. Das Programminformationsfenster wird wie folgt dargestellt:



## Audio

Wenn die Quelle als DTV ausgewählt ist, können Sie das Setup-Menü aufrufen, um das Menü "Audio Language" aufzurufen. Das "Audio Language"-Fenster wird dargestellt und drücken Sie die "▲/▼"-Taste, um das Menü "Audiosprache" auszuwählen.





## Audio

Wenn die Quelle als DTV ausgewählt ist, können Benutzer zum Menü gehen, um Einstellungen vorzunehmen.



**Hinweis: Die Bilder in Bezug auf die Funktion dienen nur zu Referenzzwecken.**

## Electronic Program Guide (EPG)

Der Electronic Program Guide (EPG) bietet Informationen zu Programmen, die jetzt oder in Zukunft ausgestrahlt werden. Das System zeigt das EPG-Fenster durch Drücken der "EPG"-Taste an. DATE- und TIME-Informationen werden rechts neben dem Fenster angezeigt. Die linke Seite zeigt alle Kanäle. Die rechte Seite zeigt die Programme im Kanal an. Das ausgewählte Programm wird auch oben auf dem Bildschirm angezeigt.

PROGRAMME GUIDE			
15:35 - 16:55 03 May 1999		Movie/Drama	
A tough New York cop has his life turned upside down when his mother comes to visit. But it's not just his private life she wants to change. Stars Sylvester Stallone and Estelle Getty [1992].			
1999/05/03 16:34:47		03 May 1999	
1 BBC ONE	15:35-16:55	Stop or My Mom Will Shoot	Now
2 BBC TWO	16:55-17:25	News and Weather	Next
7 BBC CHOICE			
10 BBC TEXT			
11 BBC NEWS 24			

Navigation buttons: Move View, Prev Day (green), Details (i), Prev Day (blue), EXIT, Exit

1. Drücken Sie die " ▲/▼ "-Taste zur Auswahl und drücken Sie die " ◀/▶ "-Taste, um die Kanalnummer auszuwählen, um die Programmvorschau des aktuellen Kanals zu sehen.

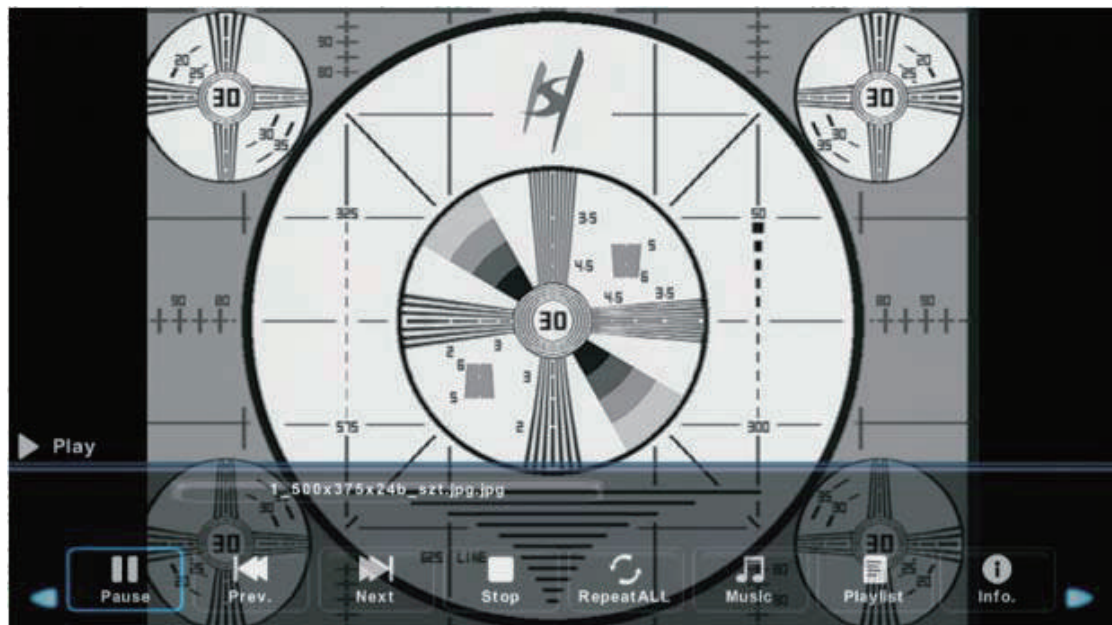
**Hinweis: Die U-Disk wird beim Brennen formatiert, bitte speichern Sie keine wichtigen Dateien auf der U-Disk.**

## USB-Funktionen

Drücken Sie die "SOURCE"-Taste, um die "MEDIEN"-Quelle zu wechseln.



Foto



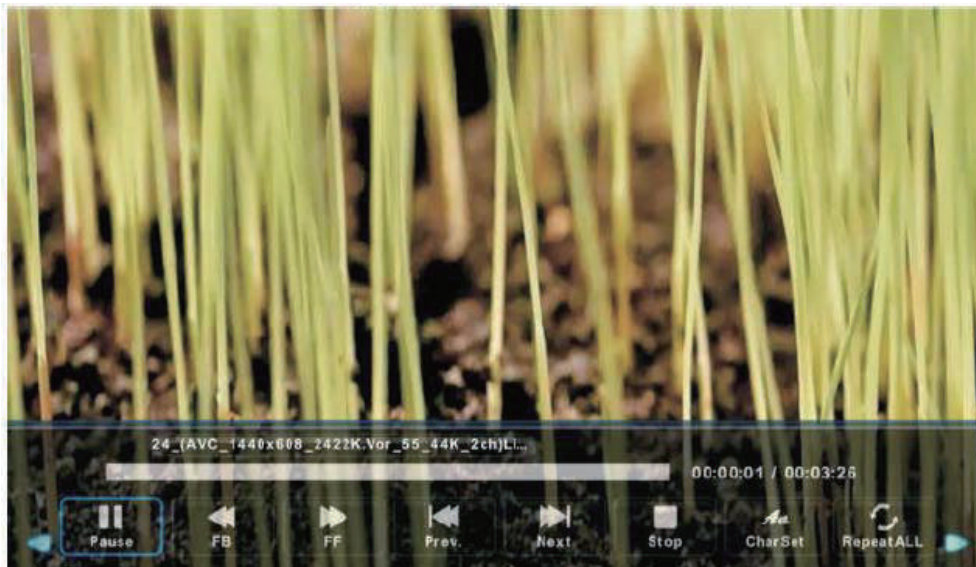
1. Drücken Sie die "◀ / ▶"-Taste, betätigen Sie die Option "FOTO" und drücken Sie die Taste "ENTER"
2. Drücken Sie die "◀ / ▶"-Taste, um die Laufwerksdiskette auszuwählen, die Sie sehen möchten, und drücken Sie die Enter-Taste
3. Drücken Sie die "EXIT"-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

## Musik



1. Drücken Sie die "◀ / ▶", um im Hauptmenü MUSIC auszuwählen, und drücken Sie dann die "ENTER"-Taste
2. Drücken Sie die "◀ / ▶"-Taste, um die Laufwerksdiskette auszuwählen, die Sie sehen möchten, und drücken Sie dann die "Enter"-Taste
3. Drücken Sie die Taste "Exit", um zum vorherigen Menü zurückzukehren

## Film



1. Drücken Sie die "◀ / ▶", um im Hauptmenü MOVIE auszuwählen, und drücken Sie dann die "ENTER"-Taste
2. Drücken Sie die "◀ / ▶"-Taste, um die Laufwerksdiskette auszuwählen, die Sie sehen möchten, und drücken Sie dann die "Enter"-Taste
3. Drücken Sie die Taste "Exit", um zum vorherigen Menü zurückzukehren

## TECHNISCHE DATEN

### HDMI-EINGANG

Modus	Auflösung	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)
576i	720 x 576i	15,63	50
480p	720 x 480p	31,47	59,94/60
576p	720 x 576p	31,26	50
720p	1280 x 720p	37,50 44,96	50 59,94/60
1080i	1920 x 1080i	28,13 33,75	50 59,94/60
1080p	1920 x 1080p	56,25 67,5	50 59,94/60

## Störungsbehebung

Bevor Sie sich an einen autorisierten Kundendienst wenden, finden Sie zunächst eine Lösung anhand der nachstehenden Tabelle.

PROBLEM	LÖSUNGSVORSCHLAG
Fernseher lässt sich nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"><li>● Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel angeschlossen ist.</li><li>● Die Batterien der Fernbedienung sind erschöpft; Batterien austauschen.</li></ul>
Kein Bild, kein Ton	<ul style="list-style-type: none"><li>● Überprüfen Sie das Kabel zwischen Fernseher und Antenne/externem AV-Gerät.</li><li>● Drücken Sie die Einschalttaste auf der Fernbedienung.</li><li>● Drücken Sie <b>SOURCE</b> auf der Fernbedienung, dann drücken Sie ▲/▼ zur Auswahl der Signalquelle.</li></ul>
Schlechtes Bild, aber Ton	<ul style="list-style-type: none"><li>● Überprüfen Sie das Kabel zwischen Fernseher und Antenne/externem AV-Gerät.</li><li>● Versuchen Sie einen anderen Sender.</li><li>● Stellen Sie Helligkeit/Kontrast ein. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf PAL eingestellt ist.</li></ul>
Tonstörungen	<ul style="list-style-type: none"><li>● Entfernen Sie Infrarot-Geräte aus der direkten Umgebung des Fernsehers.</li></ul>

Der TFT-LED-Bildschirm entspricht einer hochentwickelten Technologie. Im Laufe der Zeit können jedoch einige helle oder dunkle Pixel sichtbar sein. Diese Pixel haben keinen Einfluss auf die Leistung des Fernsehers.

