

AB IPBox 91HD

Een moderne krachtige op Linux gebaseerde HD PVR hoeft niet duur te zijn

We leven in moeilijke tijden. De wereldwijde economische crisis raakte ons middenin de opkomst van HDTV. Iedereen begint te besparen op alle mogelijke dingen. HDTV zou onder dergelijke omstandigheden als luxe kunnen worden beschouwd. Zou dat nou tot gevolg hebben dat de vogel die de afgelopen tijd zo hoog vloog nu zijn vleugels moet laten kortwieken? Helemaal niet! ABCom, de Slowaakse expert in op Linux gebaseerde ontvangerfabricage, biedt een uitstekende anti-crisis oplossing. Dat het inkomen vandaag de dag minder is dan het altijd was, daar hoeft de beeldkwaliteit niet onder te leiden. We kregen de kans om hun meest recente toevoeging aan de HD ontvanger lijn, de AB IPBox 91HD, te testen. Met prettige herinneringen aan de top ontvangermodellen van ABCom, waren we opgewonden om te zien hoe het budget lid van de familie uit de bus zou komen.



TELE
SATELLITE
AWARD & BROADBAND
08-09/2009

AB IPBOX 91HD
Een slimme keuze voor zowel
DXers als standaard familiegebruik

Na het openen van het pakket dat bij ons testlab arriveerde hadden we eerst iets van – is er een fout gemaakt? Wij testten al de ABCom 250 en 350 Prime, en het frontpaneel van de nieuwe ontvanger zag er exact hetzelfde uit. Maar na een nauwkeuriger blik werd het nieuwsgierige oog gevangen door de HD en HDMI afkortingen op de ontvanger, die betekenden dat we iets splinternieuws in onze handen hebben!

Het frontpaneel geeft echt een deja-vu gevoel met zijn zeven koppen in het midden ervan (Menu, Exit, OK, Links, Rechts, Op en Neer), net als de hoefijzervormige stand-by knop aan de linkerkant. De smartcard lezer aan de rechterkant is aanwezig om de fans van betaal TV gelukkig

te maken. En als laatste, maar zeker niet het minste het viercijferige segment display voor het geval je geïnteresseerd mocht zijn in het kanaalnummer van het huidige kanaal of andere service-informatie.

Het achterpaneel ziet er misschien in eerste instantie kaal uit. Maar wat hebben we nou eigenlijk vandaag de dag nodig voor HDTV ontvangst? Een HDMI uitgang? Die hebben we. S/PDIF audio uitgang voor perfect geluid? Die hebben we. Uiteraard zal het hele ding niet werken zonder een satelliet signaal, dus hebben we hier een LNB ingang met doorgeluste uitgang. Multimedia opties en PVR? De USB interface is precies daar waar je hem zou verwachten. O, je kunt toch nog niet helemaal zonder standaard

TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ara/abcom.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/bid/abcom.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/bul/abcom.pdf
Czech	Česky	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ces/abcom.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/deu/abcom.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/eng/abcom.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/esp/abcom.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/far/abcom.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/fra/abcom.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/hel/abcom.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/hrv/abcom.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ita/abcom.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/mag/abcom.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/man/abcom.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/ned/abcom.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/pol/abcom.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/por/abcom.pdf
Romanian	Românesc	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/rom/abcom.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/rus/abcom.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/sve/abcom.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0909/tur/abcom.pdf

Available online starting from 31 July 2009

resolutie SDTV? OK, er is een enkele SCART uitgang, eerder om compatibel te zijn met oudere apparatuur. Maar vergeet je niet het apparaat aan te sluiten op je thuisnetwerk, aangezien de AB IPBox 91HD een op Linux gebaseerde ontvanger is, en je zou een hoop leuke dingen missen wanneer je dat niet doet. Vanwege zijn voeding moet de 91HD voldoende gekoeld worden, dat is

dan ook de reden dat er een koelvin aanwezig is. Gelukkig is deze veel stiller dan in ons eerder geteste 910HD voorbeeld, maar helaas nog altijd duidelijk hoorbaar.

Met de afstandsbediening zijn vrijwel alle functies van de ontvanger eenvoudig te bedienen, maar het zou leuk geweest zijn wanneer we ook nog de mogelijkheid hadden gehouden om er een TV mee te bedienen (zoals in alle eerder geteste ABCom modellen), alsook de knop waarmee we directe één knops toegang hadden tot de PVR opnames. Afgezien daarvan kan hij positief worden gekarakteriseerd: hij is lichter geworden en al zijn knoppen zijn gemakkelijk



ab-com

te bereiken met slechts één vinger. De gebruiksaanwijzing van de 91HD houdt de traditie in ere. Je kunt nauwelijks om een meer gedetailleerde verklaring van de basisopties van de ontvanger vragen. Er staan ook wat interessante tips in, in het geval dat je verder zou willen gaan dan standaard satellietontvangst. Zelfs een nieuweling kan nauwelijks meer wensen. Het pakket bevat ook een CD met een hoop leukigheidjes voor je ontvanger, inclusief programma's voor een software upgrade, kanalen bewerken enzovoorts. Het is niet langer meer nodig om daar naar te zoeken op diverse websites.

Installatie

Zodra de 91HD voor de allereerste keer opgestart is, belandt de gebruiker in een installatieassistent die niet veel verschilt van degene in de ABCom HD topmodellen. In wezen is zijn software net zo goed als bij zijn oudere broers, maar laten we eerst maar eens de voorkeurstalen in het welkomtscherm instellen.

Het on-screen menu kan weergegeven worden in het Engels, Russisch, Frans, Italiaans, Nederlands, Duits, Deens, Slowaaks, Tsjechisch, Hongaars, Noors, Pools, Portugees, Spaans, Zweeds, Grieks, Turks, Koreaans, Kroatisch, Bosnisch, Servisch, Bulgaars, Roemeens, Fins of Oekraïens. Dezelfde keuzes krijg je hier ook voor de voorkeurs audiotaal alsook de teletekst karakterset. De volgende stap laat je de tijdzone en zomertijdopties instellen en of je de huidige tijd handmatig wilt instellen of de ontvanger dit zelf wilt laten updaten vanaf de satellietstream.

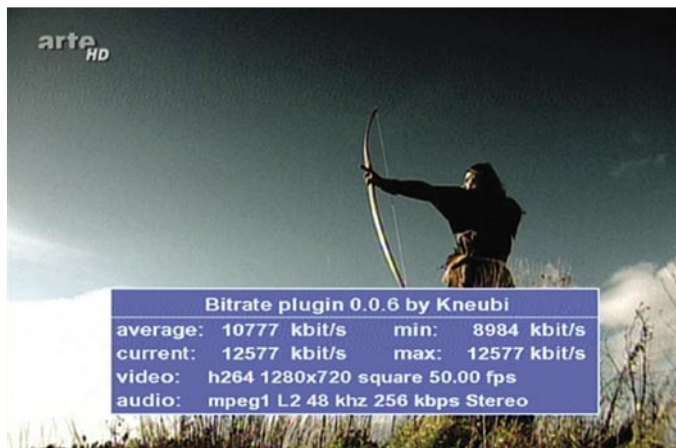
De derde stap brengt ons dichterbij de satellietgerelateerde zaken. Eerst moet je ontvangbare satellieten toevoegen door op de rode knop te drukken. LOF frequenties kunnen vrijelijk ingevoerd worden, en eindeloze DiSEqC opties kunnen geko-

zen worden, aangezien de ontvanger alle versies van dit protocol ondersteunt, van 1.0, 1.1, 1.2 tot USALS. Zodra al het werk hier gedaan is ben je nog slechts een druk-op-de-gele-knop verwijderd van een kanaalscan.

Feitelijk heeft ABCom hier een aantal verrassingen voor ons klaargezet. Je kunt nu bijvoorbeeld kiezen tussen standaard scan, slimme scan en reset scan. Deze lijken misschien niet belangrijk tijdens het installatieproces, maar zouden je later een hoop hoofdpijn kunnen besparen. De eerste scant gewoon de satelliet, waarbij de nieuwe kanalen aan het einde van de hoofdlijst worden toegevoegd. De slimme scan reset de complete hoofdlijst, bewaart de favorieten, scant de satelliet en update vervolgens je favorietenlijst met de actuele kanaalparameters. Verdraaid handig! En de laatste, reset scan, verwijdert gewoon alle kanaalgegevens uit alle lijsten en start vervolgens de scan.

Fervente DXers zullen erg blij zijn met de gevoeligheid van de tuner van de 91HD DVB-S/S2, en ook met zijn SCPC prestaties. Ons SCPC testkanaal van de dag – Jama-war op de EURO BIRD 2, met maar een SR van 1780, werd vlekkeloos verwerkt!

Maar terwijl we nog in het installatiestadium zijn, zou het best zin kunnen hebben om te bepalen hoe snel je het eerste plaatje op je TV scherm zou willen zien. Wanneer je liever een meer up-to-date kanaal-lijst wilt hebben, laat dan de gewone kanaalscan lopen die, voor een 86-transponder satellietpositie bij onze test, werd afgerond in 5 minuten 46 seconden (duidelijk sneller dan voorheen!), resulterend in 1188 TV en 217 radiokanalen. Echter, wanneer je zelfs dat te lang vindt, druk dan op de groene knop voor een "Snel laden" optie. Live beeld en geluid verschijnen dan binnen luttele seconden op je scherm!



HD ontvangst met details over de bitrate |



Shoutcast radio-ontvangst rechtstreeks vanaf internet |



Weer plug-in |



Handmatige kanaalscan in DVB-S2 |

Dagelijks gebruik

Het menusysteem en de functionaliteit voor de eindgebruiker van de 91HD zijn vrijwel gelijk aan de 900HD of de 910HD, behoudens een paar kleine hardware beperkingen. De kanaallijst zit nog steeds boordevol mogelijkheden, zoals met één knop sorteren op alfabet, FTA/gecodeerd, aanbieder of satelliet. Wanneer alfabetisch sorteren geselecteerd is, is het eenvoudig om de eerste letter te selecteren van het kanaal waarin je geïnteresseerd bent, kies deze gewoon zoals je dat op je mobiele telefoon zou doen tijdens het tikken van een SMS.

Met een druk op de gele knop kun je direct naar de volgende letter springen wanneer er iets mis ging. Een druk op "i" en het invullen van het wachtwoord (standaard 0000) geeft toegang tot wissen, verborgen, vergrendelen, hernoemen en verplaatsen van kanalen, alsook onze favoriet van alle tijden - aanpassen van het standaard audiovolume voor kanalen. Een druk op de "FAV" knop wisselt naar favorietenlijst modus, hier zijn de bekende "Sport", "Drama",

"Nieuws", "Film" en "Muziek" standaardgroepen voorgeprogrammeerd en het staat de gebruiker vrij om net zoveel nieuwe toe te voegen als hij wenst.

Het toevoegen van nieuwe kanalen aan favorietenlijsten vindt plaats in een handig venster met twee panelen, kopieer gewoon de gewenste kanalen van links naar rechts en voila, je hebt alle kanalen die je wilt bij elkaar, zonder dat het nodig is ze steeds maar weer opnieuw op te zoeken in de hoofdlijst. En onthoud, wanneer je de volgende keer de slimme scan kiest om naar nieuwe kanalen te zoeken, dan zullen je favorietenlijsten niet verloren zijn!

Wanneer je diezelfde "i" knop indrukt zodra je uit de kanaallijst bent, zal hij de oude vertrouwde infobalk op het scherm brengen, met het kanaalnummer, de naam, satelliet, huidige tijd, beschikbaarheid van teletekst, uitzendformaat alsook SD/HD resolutie. De rechter onderhoek bevat informatie over de transponderfrequentie en SR. Een tweede druk op die knop toont een groter venster met de naam van de aanbieder, gebruikt codeersysteem, en

een mogelijkheid om opname "bladwijzers" in te stellen, in het geval dat het kanaal opgenomen wordt met de PVR of wanneer je de timeshift modus wilt inschakelen.

In het geval van de 91HD, kunnen we de hard disk alleen aansluiten op de USB poort op de achterkant van de ontvanger. In eerste instantie rees daardoor hier in het testlab de vraag of dat wel voldoende zou zijn om HD opnames te maken, echter, talloze tests riepen geen verdere twijfels op. Het perfecte HD beeld dat we hadden tijdens de gewone ontvangst werd vanaf de HDD teruggespeeld zonder onderbrekingen of storingen.

Het is eenvoudig om te beginnen met opnemen, eenvoudig om ze te stoppen maar, helaas, niet zo makkelijk om ze terug te vinden wanneer je ze nodig hebt. De gebruiker moet eerst naar het hoofdmenu gaan, kiezen voor "Multimedia", dan "Recorded Files". In twee eerdere modellen van ABCOM HD ontvangers kon dit venster bereikt worden door één enkele knop op de afstandsbediening in te drukken. Afgezien van deze onhandigheid, is de PVR net zo goed als voorheen. Opnames

kunnen gestart worden ofwel door op de "rode cirkel" knop te drukken op de afstandsbediening, of door de gewenste show in de EPG te kiezen, of door een speciaal "Recording Schedule" submenu te benaderen. Ongeacht of het in SD of in HD is, de belangrijkste wedstrijd van het jaar hoeft je niet meer te missen, zelfs al heb je nou nog zoveel belangrijk werk te doen!

De EPG in de 91HD is ook gerealiseerd in de bekende twee varianten. Eén druk op de "EPG" knop toont een lijst van de komende programma's voor het huidige geselecteerde kanaal, een tweede druk opent een echte programmagids - je ziet dan een groot raster met programmatische titels van het huidige kanaal en de naburige kanalen. Op het schema kan ingezoomd of uitgezoomd worden, en wordt alleen beperkt door de hoeveelheid informatie die de aanbieder met ons wil delen.

Wanneer je nou toevallig geen programma kunt vinden dat bij je huidige stemming past, dan zou dit het juiste moment kunnen zijn om het rijke aanbod aan leukigheidjes te ontdekken dat de 91HD heeft, die niet direct gere-



lateerd zijn aan satellietontvangst. Aangezien dit een op Linux gebaseerde ontvanger is, kunnen talloze plug-ins geïnstalleerd worden, die je in staat stellen tetris, sudoku of pingpong te spelen, je e-mail te checken of de weersvooruitzichten. Weet je nog dat we je geadviseerd hebben de prachtige LAN aansluiting te gebruiken en de ontvanger aan te sluiten op je thuisnetwerk of rechtstreeks aan internet? Hier begint dit daadwerkelijk zinvol te worden, want wanneer de programma-aanbieder niet nauwkeurig genoeg was met het leveren van informatie voor de EPG, dan kan een speciale plug-in gebruikt worden voor de benodigde overzichten op het internet.

Of, wat echt prachtig was om te ontdekken, het is nu mogelijk om naar internet Shoutcast radiostations te luisteren rechtstreeks op de ontvanger! Vergeet dus de momenten maar dat je in stilte achterbleef wanneer het slechte weer voor enige tijd satellietontvangst onmogelijk maakte! En dit zijn dan alleen nog maar de meegeleverde plug-ins in de originele firmware, er zijn nog tientallen andere plug-ins te vinden, je hoeft eigenlijk alleen maar een beetje rond te

googelen en de functionaliteit van de ontvanger gaat voorbij je voorstellingsvermogen!

Multimedia mogelijkheden

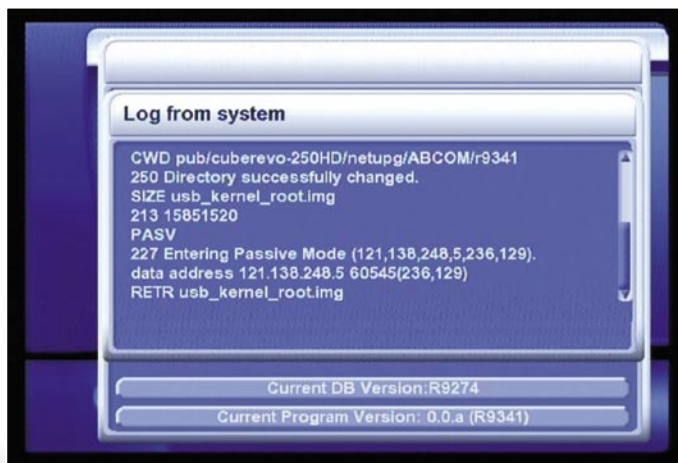
Zelfs wanneer internet niet toegankelijk is vanaf de ontvanger kun je nog altijd foto's bekijken, mp3's afspelen of films bekijken vanaf de HDD. Tijdens het testen van de 910HD merkten we dat af en toe audio en video niet perfect gesynchroniseerd waren; dit probleem werd tamelijk elegant opgelost in de nieuwste firmware versies, ook voor de 91HD.

Wanneer je begint om je favoriete film te bekijken en



Transponders bewerken |

merkt dat de synchronisatie niet klopt, dan druk je gewoon op de "kanaal omhoog" of "kanaal omlaag" pijlen om het audio eerder of later af te spelen. De stap is 100 ms, dus je kunt het snel kloppend krij-



Firmware update via internet |



DGHRFFS SIFM0913
001318 02AC75

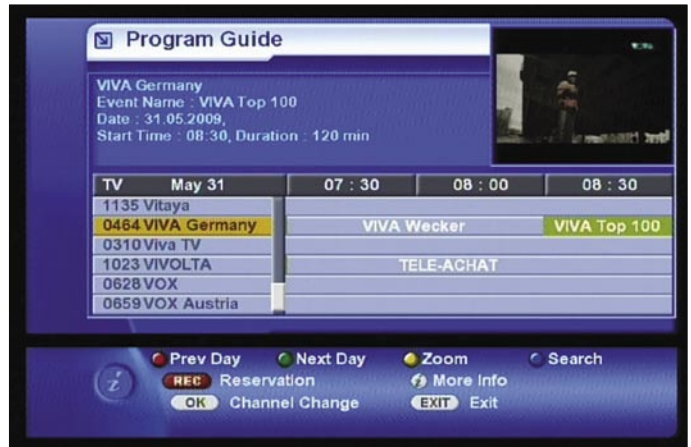
AC POWER
AC 180-240V~
50/60Hz 100W

TV

High Definition
Digital Receiver



HD ontvangst met bitrate details |



EPG in programmagids modus |



PVR Timeshift opties |



EPG in één kanaal modus |



Venster met extra kanaalinfo |



Aanpassen van het standaard audiovolume in de kanaallijst

gen. Het enige nadeel is, dat wanneer je de film pauzeert of snel vooruit spoelt, deze instelling verdwenen is en moet je de instelling opnieuw maken. Dit zou eigenlijk voor de fabrikant simpel oplosbaar moeten zijn.

Firmware upgrade

We kunnen hier ook een aantal serieuze verbeteringen onderstrepen. De gebruiksvriendelijke internet update is weer te gebruiken en biedt de meest actuele versie (9341 op het moment dat dit artikel geschreven wordt). Mocht je om welke reden dan ook er de voorkeur aan geven om niet de internet update te gebruiken, dan is ook de USB mogelijkheid een stuk handiger geworden. Niet meer eindeloos herstarten, gewoon naar het Hoofdmenu - Advanced Setup - USB modus, plug de USB stick in met een firmwarebestand dat je zou willen gebruiken en voila - binnen seconden zal hij naar het

geheugen van de ontvanger gekopieerd en geïnstalleerd zijn.

Wanneer je budget vanwege de crisis nogal krap is dan hoeft dat niet te betekenen dat je dan maar moet afzien van HD ontvangst en alle prachtige mogelijkheden die op Linux gebaseerde ontvangers bieden. ABCOM introduceerde zijn 91HD net op tijd, hij wordt aangeboden tegen een bijna onverslaanbare prijs voor de beeldkwaliteit en de mogelijkheden die hij biedt. DVB-S, DVB-S2, MPEG-2 en MPEG-4 worden perfect ontvangen en opgenomen, je eigen media-bestanden worden simpel afgespeeld, zelfs voor het luisteren naar internet radio-stations heb je niet langer een computer nodig. De firmware wordt regelmatig geüpdate met nieuwe mogelijkheden, en er zijn honderden toevoegingen beschikbaar voor je om te installeren. Het lijkt erop dat de 91HD elke cent die je ervoor betaald hebt waard is.

Mening van de expert

+

Vrijwel onverslaanbare waarde voor zijn prijs! De 91HD hield bijna alle goede dingen van de ABCOM high-end op Linux gebaseerde HD ontvangers. Perfect beeld en geluid, bruikbare menustructuur en EPG, diverse multimedia mogelijkheden en een uitgebreide reeks beschikbare aanvullingen. Een gevoelige DVB-S/S2 tuner met probleemloze SCPC ontvangst. Een slimme keuze voor zowel DXers als dagelijks familiegebruik.



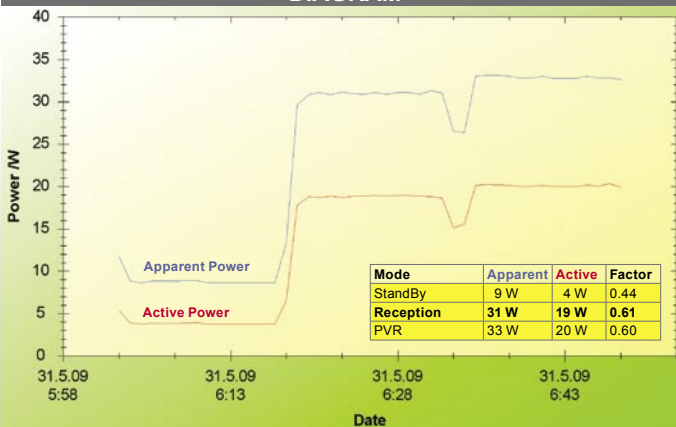
Nickolas Ovsyadovskiy
TELE-satellite
Test Center
Hungary

Alhoewel het te begrijpen is voor een budget model, is een aantal dingen weggelaten waarvan het prettig was geweest wanneer ze gebleven waren, zoals de E-SATA poort voor de HDD aansluiting of de knop op de afstandsbediening voor directe toegang tot PVR opnames.

TECHNIC DATA

Manufacturer	ABCOM s.r.o., Gogolova 1, 95501 Topolcany, Slovakia
Tel	+421-38-5362-611
Fax	+421-38-5322-027
E-Mail	info@abcom.sk
Model	IPBox 91HD
Function	Digital Linux-based HDTV PVR receiver
Channel memory	10000
Symbol rate	1~45 Ms/sec.
SCPC	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	yes
Scart	1
HDMI	yes
RCA output	no
YUV output	no
UHF output	no
S-Video output	no
0/12 Volt connection	no
Dig. Audio connection	yes
Ethernet port	yes
USB 2.0 port	yes
RS232 interface	no
EPG	yes
C/Ku band compatible	yes
Power supply	180-245 VAC, 50/60 Hz
Power consumption	30W (according to manufacturer)
Dimension	300x60x240mm

ENERGY DIAGRAM



Eerste 10 minuten stand-by, de volgende 15 minuten standaard TV kijken, daarna weer kort naar stand-by, daarna 15 minuten PVR opnemen met een externe HDD met zijn eigen voedingsspanning.



Toevoegen van kanalen aan favorietenlijsten |



Synchroniseren van audio en video bij DivX weergave |



Satelliet opties |



SCPC ontvangst bij een SR van maar 1780 Kbps |