

Technická studie – set-top boxy obou největších českých IPTV televizí v plném firemním vybavení nebo u zahraničních operátorů, historie a současnost

1. část - O2



Firma Eagle Kingdom Technologies (EKT) sídlí v Hongkongu, partner české společnosti Nangu.tv tento kus elektroniky vyrábí v trochu jiném vybavení, respektive jako dva bratříčky pod označením EKT DID 7005 a 7006.

EKT DID 7005



Pokud vám připadá povědomý, nemýlíte se. To je EVO4-T od ip4.TV, první verze STB dodávaná O2 pro pevné připojení k internetu. Společnost ip4.tv GmbH se sídlem v německém Furtwangeru se totiž stala součástí EKT a výroba se přesunula do výrobních závodů EKT v Číně. Tento model na svých stránkách společnost EKT běžně nabízí.

http://www.ekt-digital.com/multimedia/pdf/SPEC_SHEET_MODEL_DID7005.pdf

Liší se pouze dálkovým ovladačem, který je od firmy PHILIPS, ale různých modelů.



Nalevo RC 242 od O2, uprostřed RC 6 od ip4.tv, napravo Spur od EKT.

Jako dodatkovou výbavu má DID 7005 univerzální ovladač s Qwerty klávesnicí a Wi-Fi specifikace 802.11 b/g/n.

DID 7005 je také osazen jiným procesorem než EVO4-T (5000 DMIPS Dual core ARM A9).

Oba set-boxy mají shodně 512 Mb DDR3 paměti a 512 Mb NAND Flash paměti. EVO4-T má hardwarovu 2D akceleraci a 3D podporu, DID 7005 již Dual Mali 400 3D grafiku.

Nejvyšší podporovaný video standard obou STB je H.264 (MPEG-4 part 10 AVC HD), HDMI standart je HDMI 1.4a s HDCP.

Základní firemní middleware Solid TV poskytuje podporu i middleware třetích stran, u EVO4-T je to pouze nangu.tv, u DID 7005 navíc ještě Zappware, CTI a IKON.

(poznámka: Middleware je software, který umožňuje propojit softwarové komponenty a aplikace v distribuovaném prostředí. Jedná se o integrační nástroj, který zajišťuje přenos dat mezi různými komponentami technické části systému.)

EKT DID 7006



DID 7006 je nový vývojový model, založený jak na EVO4-T tak na DID 7005, v ČR je nabízen pro službu O2 AIR M. Jeho podoba v provedení pro O2 na prvním obrázku hned pod titulkem. Na stránkách výrobce ho však nenaleznete, je vyráběný pouze na základě požadavku klienta.

Plná firemní specifikace je následující: vylepšený Dual core ARM A9 Ali M3733 procesor, Dual Mali 400 3D grafika s nativní 3D podporou, paměť: 512 MB 1033Mhz DDR3, 512 MB NAND Flash, 4MB NOR.

Video: totožné s DID 7005 - H.264 (MPEG-4 part 10 AVC HD), 720p HEVC softwarové dekódování, zpětně kompatibilní s MPEG-2, HDMI standardu 1.4a s HDCP.

Rozlišení: 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080 p

(poznámka: datový stream pro O2 AIR M je omezen maximálně na 720p)

Audio: MPEG-1 Layer 3 (MP3), WMA, AAC, AAC+, Dolby, Dolby+

Softwarové řešení: Solid TV (viz níže)

Další vybavení: WiFi 802.11 b/g/n

2x USB 2.0, z toho 1x interní pro podporu WiFi (nebo 2x externí)

Čtečka SD karet

Univerzální ovladač s QWERTY klávesnicí



QWERTY ovladač DID se malinko podobá tomu používanému u HD PVR media boxu UPC Horizon, který je ale lépe technicky zpracovaný (pro srovnání níže)





Hlavní součásti softwarového řešení Solid TV jsou Solid Starter, Solid Browser a Solid Player, Solid UI 1080p a Solid Wrapper.

Solid Starter, je jak napovídá název, software pro korektní start STB a zajišťuje nastavení Ethernetu, WiFi a DVB. Podporuje standard IPv6.

Solid Browser/Solid Player je prohlížeč kombinovaný s přehrávačem. Podporuje HTML5 a HbbTV. Solid Player je jedním z pluginů, další jsou například YouTube TV, TuneIn, Maxdome, Flickr a RuTube.

Solid Player podporuje následující formáty:

Video: MPEG-2, MPEG-4, VC-1, WMV, H.263, H.264, X.264, XViD, DivX, AVI, MOV, MKV, TS, VOB, TimeShift for TC based, Live streams (UDP), MPEG-Dash.

Audio: WMA, AAC HE, AAC LC, AC3, WAV, MP3

Obrázky: JPG, BMP, TIFF, PNG



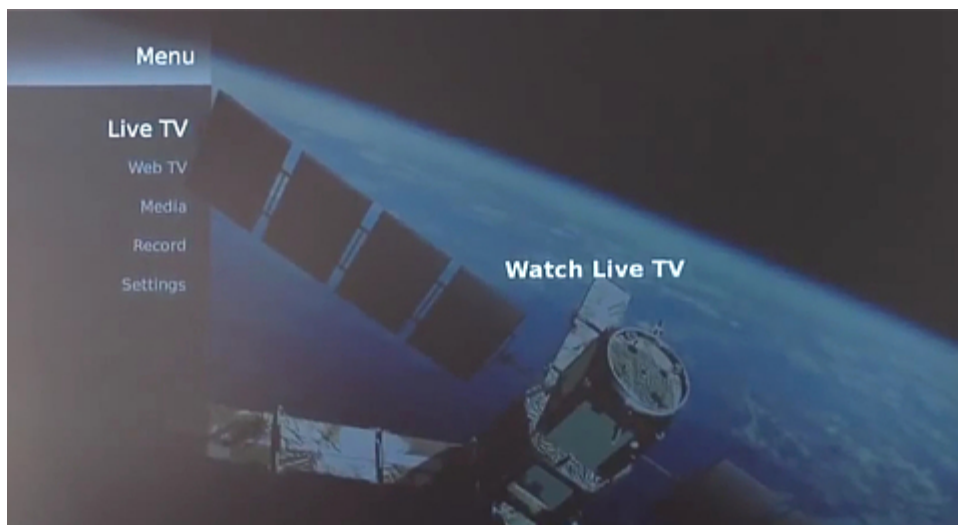
Solid UI 1080p je grafický engine, postavený na QML s podporou pro 2D a 3D efekty.

A konečně **Solid Wrapper** je součást, která se stará o podporu a integraci middleware třetích stran. U modelu DID 7006 jsou podporovány Nangu.tv, CTI, IKON a Selevision.

Softwarové řešení Solid TV je dle EKT jedno z nejkompletnějších DVB řešení v Evropě a plně splňuje následující standardy:



První verze označovaná jako EVO3, vyvinutá ip4.tv (2012)



Program Survey

0001 RTL Televisi

0002 RTL2

0003 SUPER RTL

0004 VOX

0005 n-tv

0006 Channel 21

0007 SUPER RTL

0008 RTL NITRO

0009 RTL HB NDS

0010 RTL HH SH

03. May 12 12:28

10:10	Disney Jake und die Nimmerland Piraten Today	SUPER RTL / 25 mins
10:35	Disney Kleine Abenteuer mit Winnie Puuh Today	SUPER RTL / 10 mins
10:45	Disneys Gummibärenbande Today	SUPER RTL / 30 mins
11:15	Coop gegen Kat Today	SUPER RTL / 30 mins

Program Survey

0001 RTL Televisi

0002 RTL2

0003 SUPER RTL

0004 VOX

0005 n-tv

0006 Channel 21

0007 SUPER RTL

0008 RTL NITRO

0009 RTL HB NDS

0010 RTL HH SH

03. May 12 12:28

10:10	Disney Jake und die Nimmerland Piraten Today	SUPER RTL / 25 mins
10:35	Disney Kleine Abenteuer mit Winnie Puuh Today	SUPER RTL / 10 mins
10:45	Disneys Gummibärenbande Today	SUPER RTL / 30 mins
11:15	Coop gegen Kat Today	SUPER RTL / 30 mins

Program Survey

0001 RTL Televisi

0002 RTL2

0003 SUPER RTL

0004 VOX

0005 n-tv

0006 Channel 21

0007 SUPER RTL

0008 RTL NITRO

0009 RTL HB NDS

0010 RTL HH SH

EPG

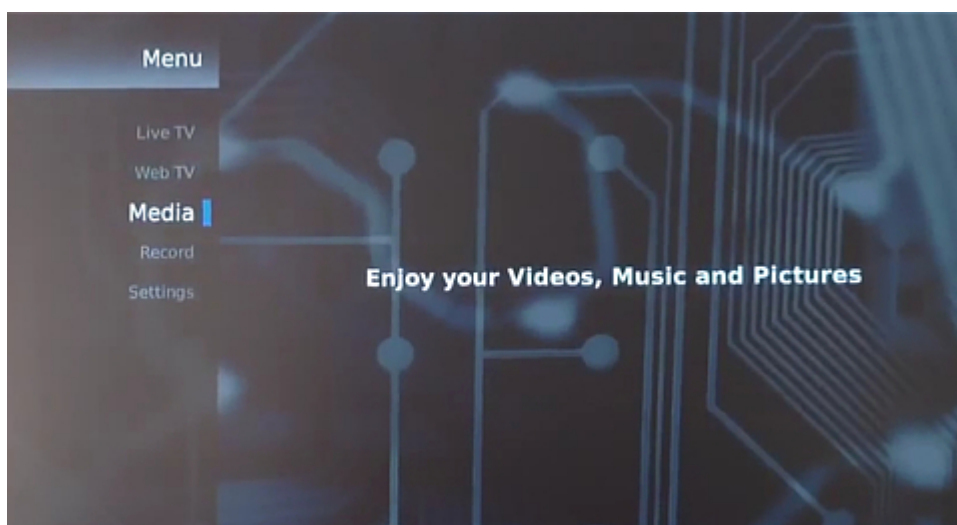
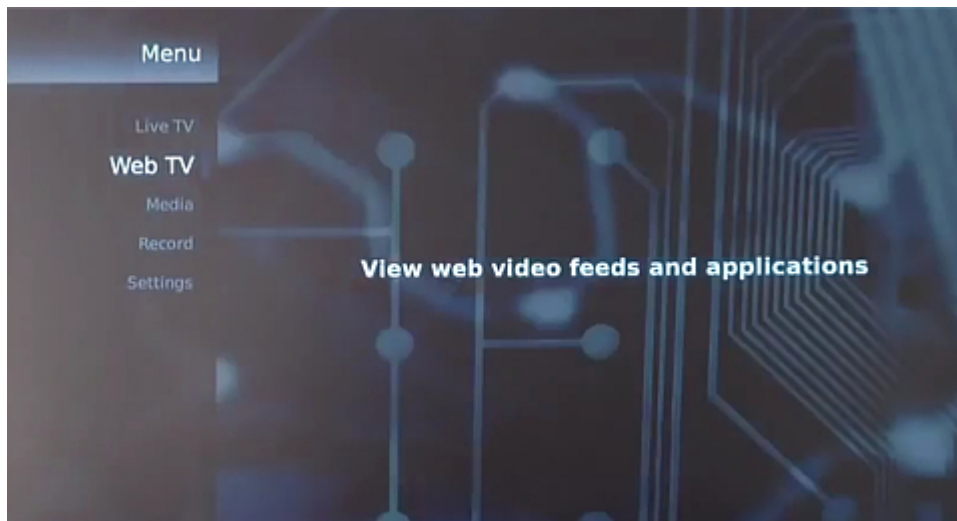
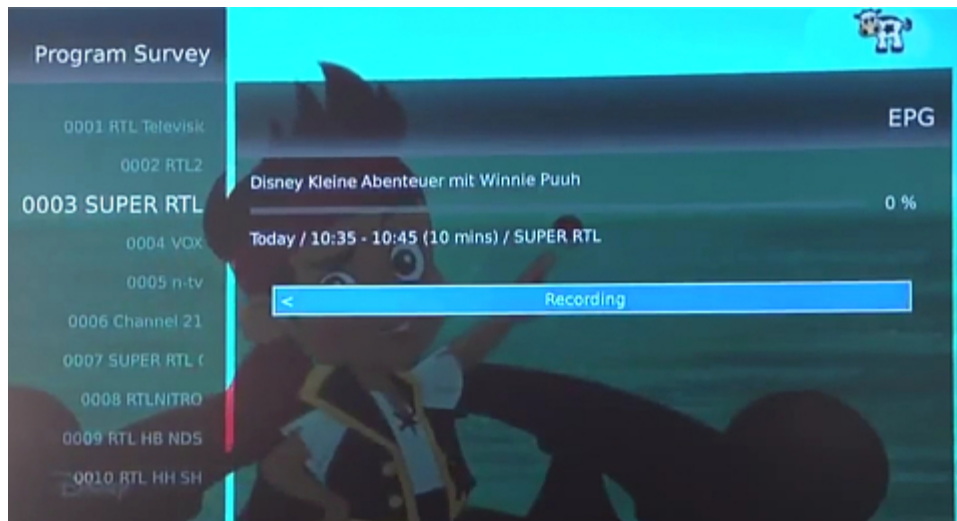
Disney Kleine Abenteuer mit Winnie Puuh

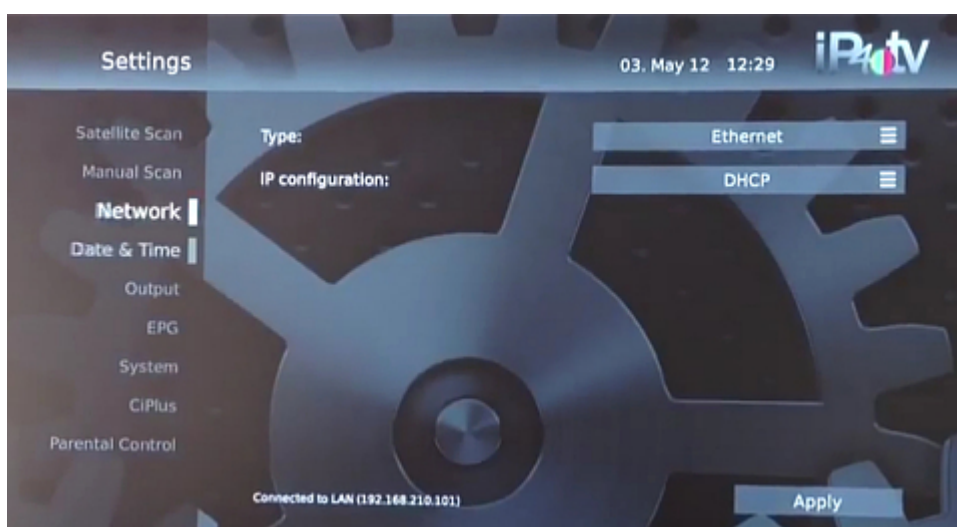
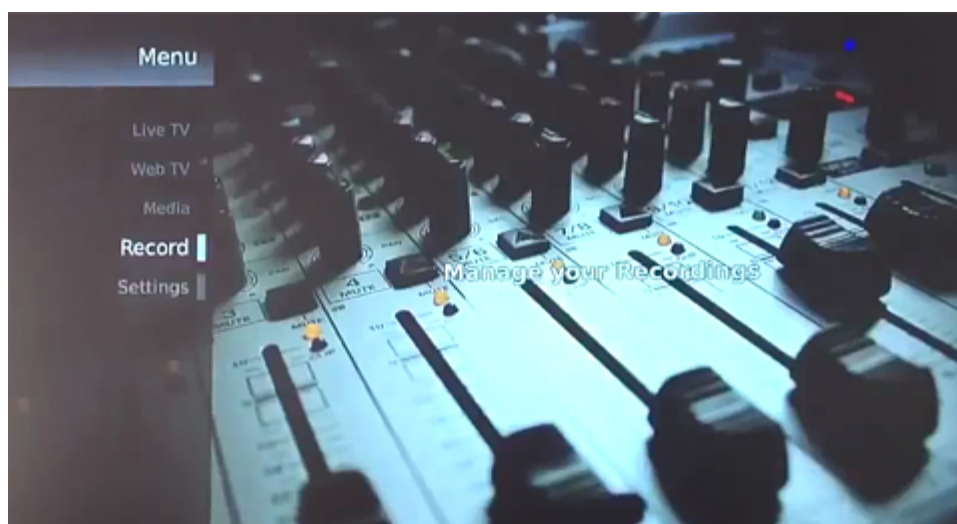
0 %

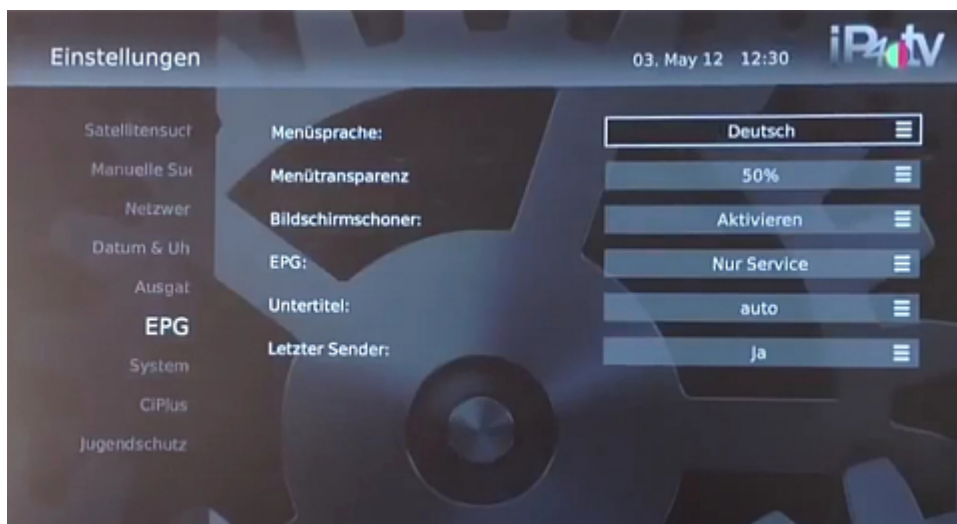
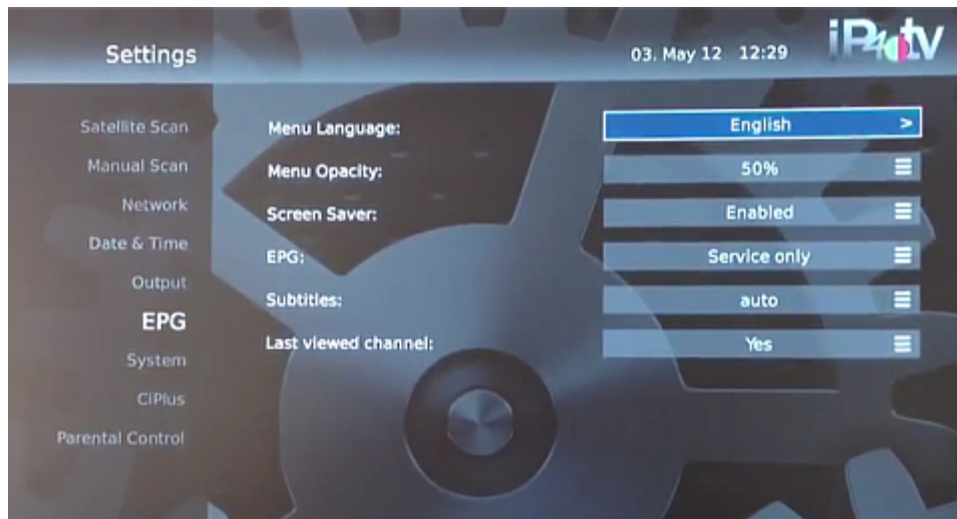
Today / 10:35 - 10:45 (10 mins) / SUPER RTL

Description

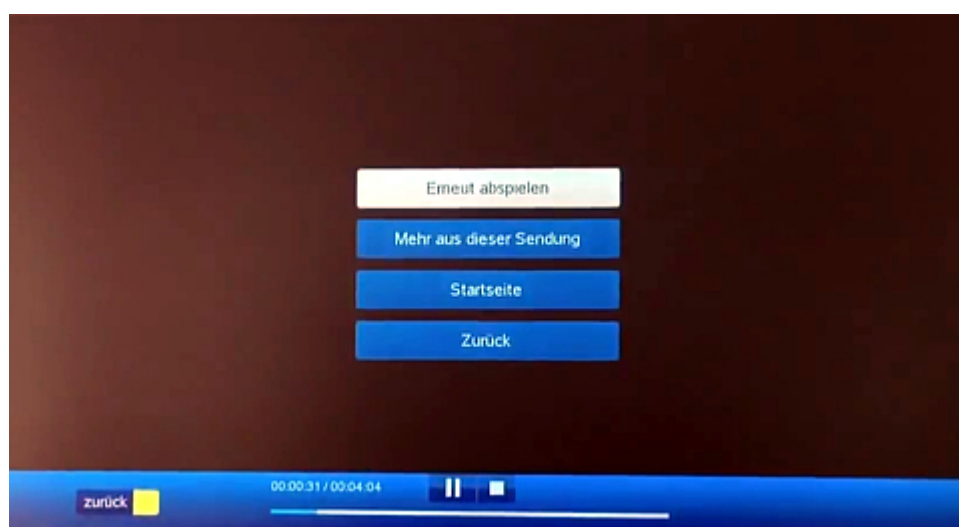
'Winnie Puuhs Luftballon'. Der gutmütige Bär Winnie Puuh und seine Freunde Christopher Robin, Ferkel, I-Aah, Kanga, Ruh, Eule, Rabbit und Tigger erleben aufregende Abenteuer im Hundertmorgenwald. Ob Puuh es schafft, Honig aus dem Honigbaum zu stehlen, ohne dass ihn die Bienen erwischen? Ob Tigger wirklich am höchsten springen kann, oder I-Aah seinen Schweif wiederfindet?



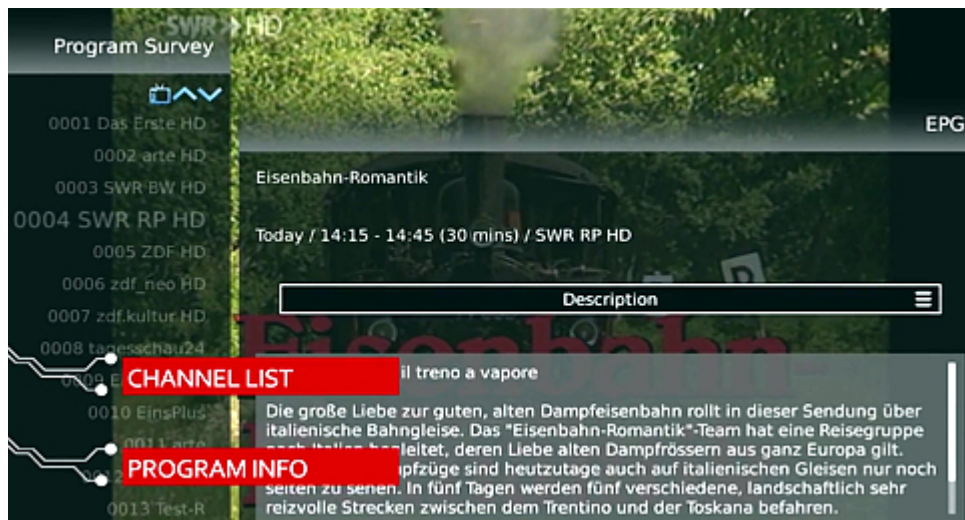




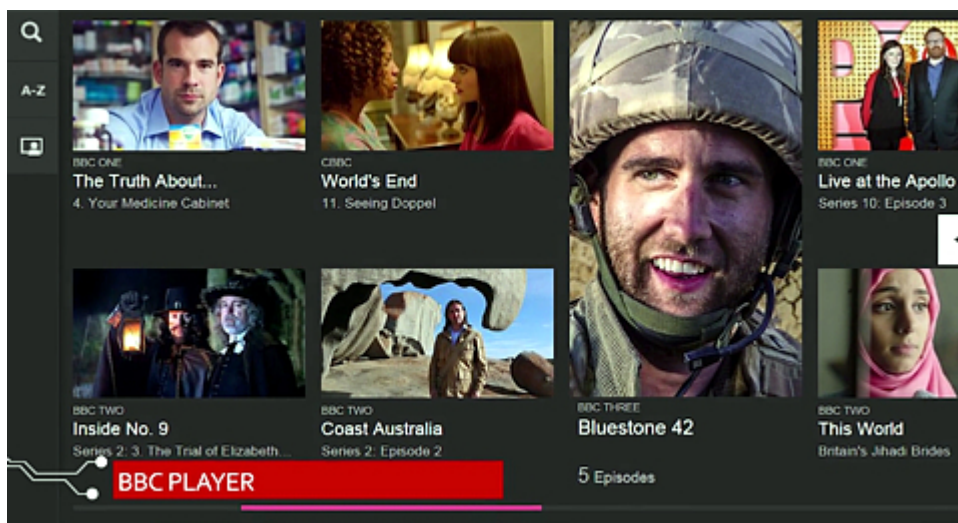
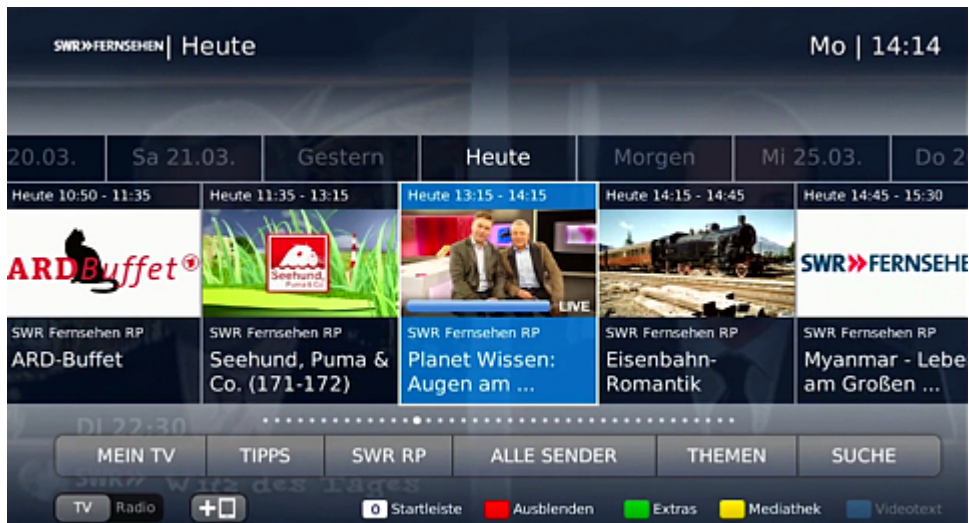
☆ HBBig	
Big on HBB	New on HBB
161 ★ 🗨 ZDF mediathek (Neu)	7 ★ 🗨 MazzTV
134 ★ 🗨 Das Erste Mediathek	2 ★ 🗨 Omroep Brabant
110 ★ 🗨 Maxdome mini 2.0	5 ★ 🗨 Com FM France
107 ★ 🗨 Maxdome	10 ★ 🗨 Jukebo
102 ★ 🗨 Putpat	6 ★ 🗨 France Television
78 ★ 🗨 fritz box	9 ★ 🗨 TV Meissen
63 ★ 🗨 YouTube	4 ★ 🗨 sofia digital test finnland
62 ★ 🗨 MySpass.de	10 ★ 🗨 myTVlink Startseite
Home Add Page Imprint	

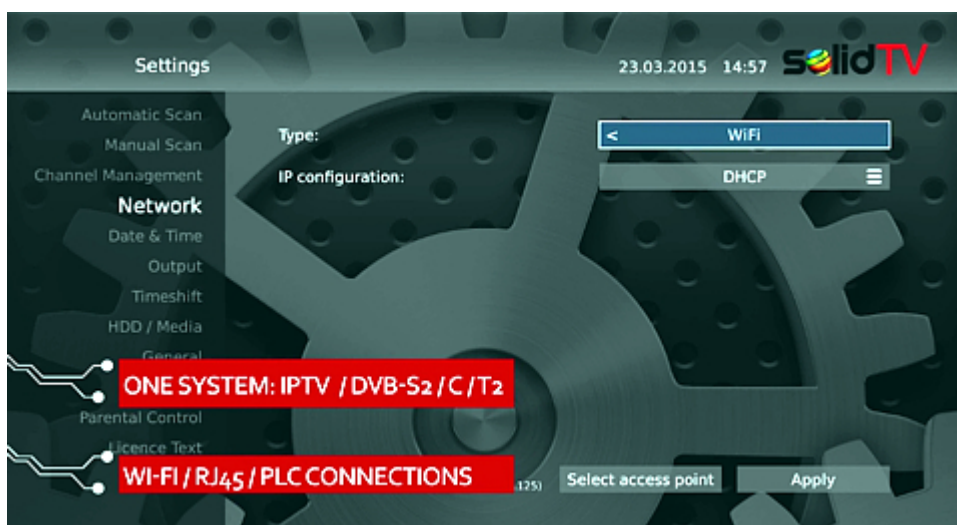
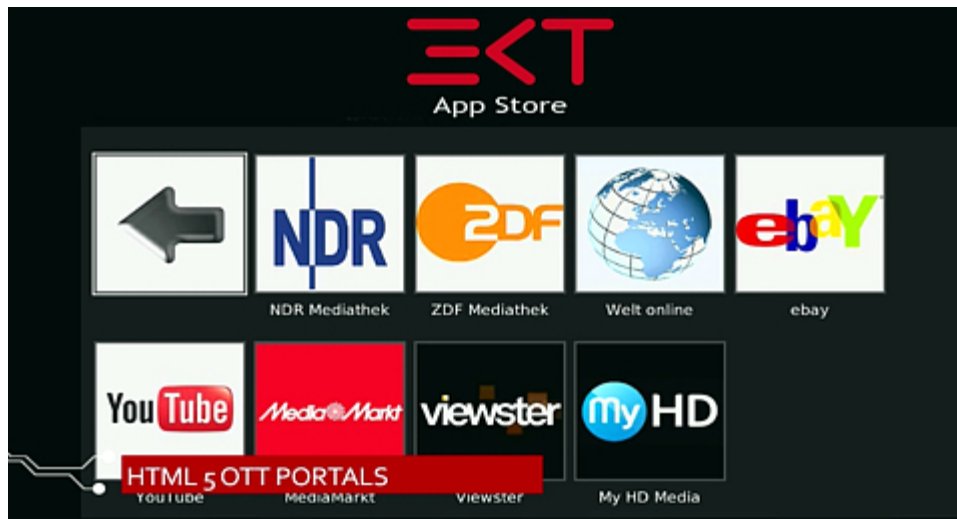


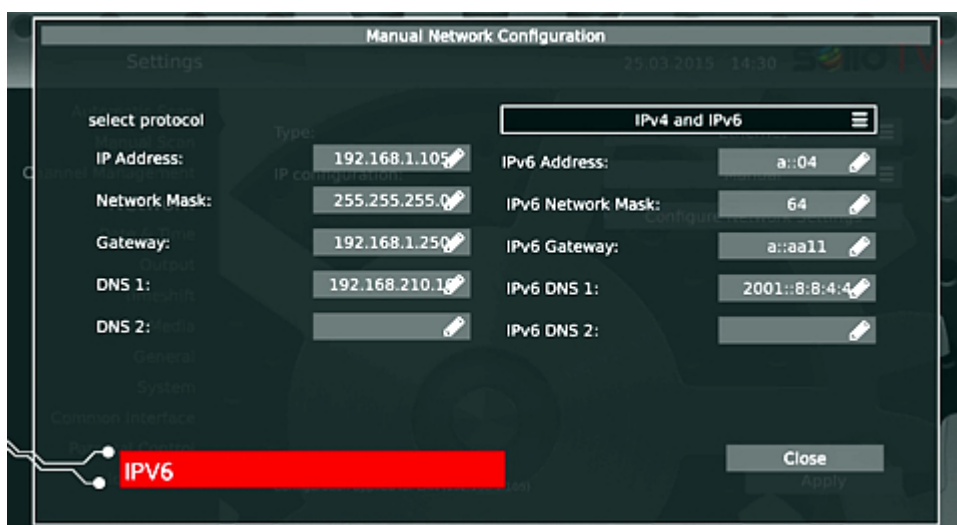
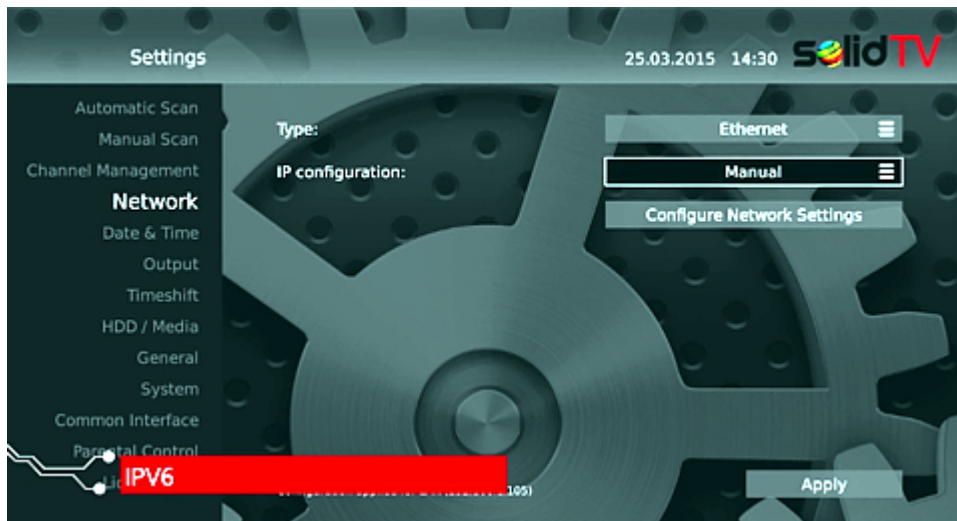
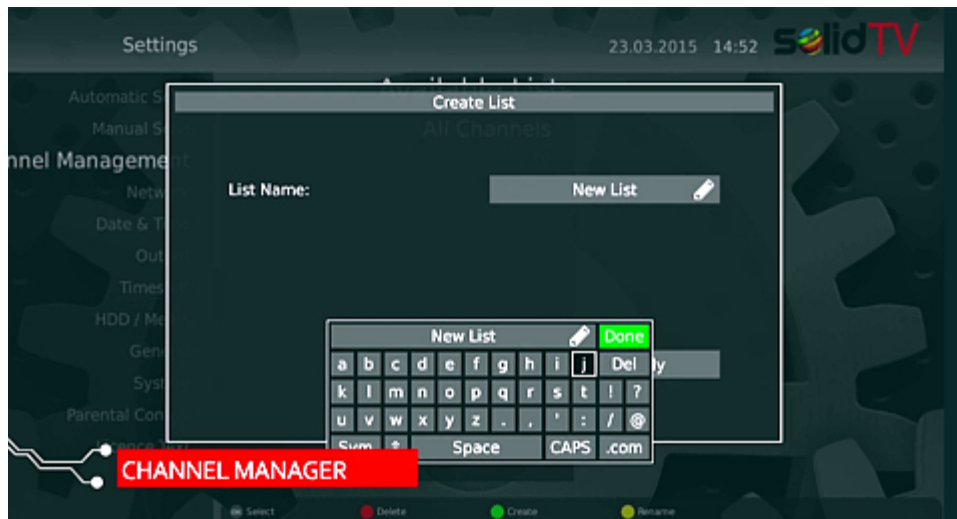
Nová verze EVO4, vylepšená EKT (2015)





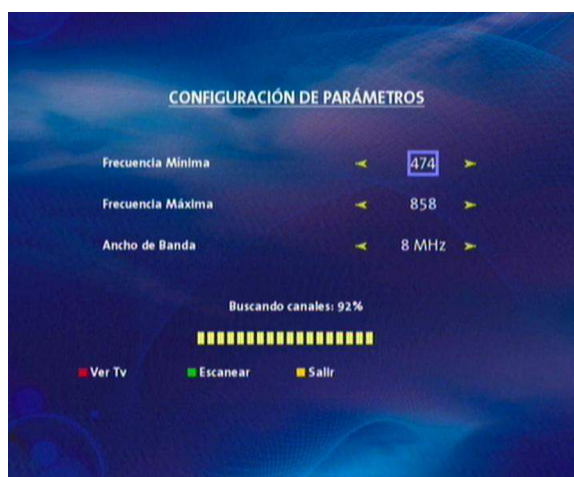
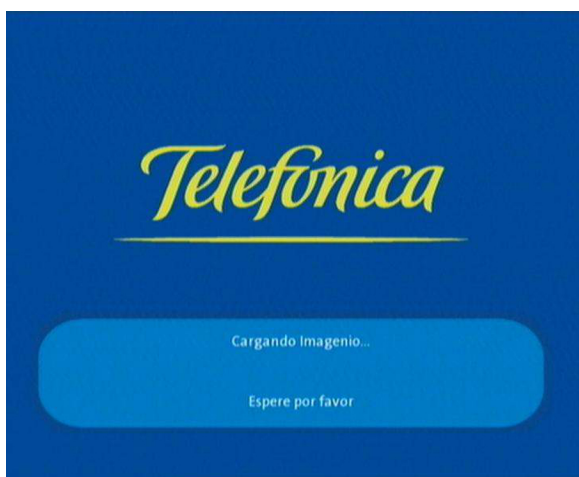








A pro pořádek a úplnost, starší STB O2 ICan 3800 má také vybavenější verzi. Používal ji nyní už neexistující operátor Alice (ve vlastnictví Telecom Italia, později Telefonica Deutschland).



A ještě další zajímavost, kopírujeme, kopírujeme. Podobnost dálkového ovladače Motorola VIP 1216, prvního boxu pro Magio a dálkového ovladače pro ICan 3800 je čistě náhodná...



Čelní pohled



Zadní pohled



Ovladač Motorola



Ovladač ICan 3800

Dodávám ještě, že specifikace zmíněného přístroje (2006) obsahuje:

400+ DMIPS procesor

128 MB DRAM paměti

32 MB Flash paměti

Video: MPEG-2, MPEG-4 AVC (H.264), VC-1

HDMI s HDCP, max. rozlišení 1080i

Audio: AAC, MPEG-1 (MP3), Dolby Digital AC-3

USB 1.1

Hard disk 160GB

V druhé, obsáhlejší části budou prezentovány přístroje Arris poskytované T-Mobile, Podou, Netboxem, Selfnetem a dalšími českými i zahraničními operátory.

© 2016 Petr Faistauer