

ARIVA



Návod k obsluze

52E

102MINI

102E

103

103MINI

202E

203

150COMBO

152COMBO

153COMBO

250COMBO

252COMBO

253COMBO

Čeština

 **FERGUSON**

VAROVÁNÍ !!!



Satelitní přijímače značky Ferguson umožňují nahrávat na externí pevné disky HDD a paměti typu flash (flash disky). Správná funkce nahrávání závisí na druhu připojené paměti! Proto si pozorně přečtěte níže uvedená omezení.

PAMATUJTE, ŽE:

1. Abyste mohli využívat paměť připojenou přes USB port, musí tato paměť podporovat standard USB 2.0. Pro pravidelné a stabilní nahrávání a přehrávání jsou **vyžadovány paměti s rychlostí zápisu 9.0MB/s nebo rychlejší**. Pomalejší pevné disky a flash paměti mohou mít problémy s nahráváním, které se projeví zasekáváním obrazu, nebo nemusí vůbec fungovat!!!
2. Správně fungují pouze disky s jedním základním oddílem se souborovým systémem NTFS nebo FAT32 (doporučujeme používat systém NTFS). Pokud se na disku nachází jiný souborový systém, naformátujte tento disk v PC na doporučený souborový systém ještě předtím, než jej připojíte k přijímači.
3. Silně fragmentované nebo přeplněné paměti také nemusí fungovat správně a plynule.
4. Externí pevné disky HDD musí mít vlastní napájení, port USB zabudovaný v přijímači není schopen dodat dostatečné napětí.
5. Pouze jeden ze dvou portů USB může být použita současně!

POZOR

1. Během nahrávání nebo přehrávání nelze USB zařízení v žádném případě odpojovat od přijímače. Jeho odpojení během práce přijímače může způsobit poškození přijímače nebo flash paměti a také poškodí data, která se na médiu nacházejí.
2. Pracujícího zařízení a zvláště USB slotu se nikdy nedotýkejte vlhkýma nebo mokřýma rukama. Hrozí úraz elektrickým proudem a trvalé poškození přijímače!

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Prosíme, abyste se důkladně seznámili s tímto návodem k obsluze a pokyny, které jsou v něm obsaženy. Pamatuňte také na správné nastavení satelitní antény!



Abyste se vyhnuli úrazu elektrickým proudem, nikdy neotevírejte kryt zařízení. Při poškození záruční pečeti zaniká záruka.



Během bouřky nebo v případě delšího období nečinnosti odpojte zařízení od elektrického proudu. Pamatuňte, že záruka se nevztahuje na poškození způsobená úderem blesku.



Zařízení nevystavujte přímým slunečním paprskům. Uchovávejte je daleko od zdrojů tepla a vlhkého prostředí. Pro zajištění správného větrání přístroje nikdy nezakrývejte jeho ventilační otvory.



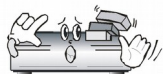
Zařízení ustavte ve vodorovné poloze, na plochem, rovném a stabilním podkladu.



Přenášíte-li přístroj z teplé do studené místnosti a naopak, vyčkejte alespoň 1 minutu, než jej připojíte k elektrické síti. V opačném případě mohou vzniknout problémy.



Abyste se vyhnuli poškození přístroje, uchovávejte jej v bezpečné vzdálenosti od váz, lahví, akvárií a jiných zdrojů vody. Zástrčky napájení se nedotýkejte holými rukama.



Na kryt zařízení nepokládejte žádné předměty. Mohlo by to způsobit přehřátí přístroje a problémy s příjmem kanálů.

Před zahájením činností souvisejících s instalací nebo údržbou je potřeba odpojit přístroj od elektrické sítě. Do K čištění přístroje nepoužívejte alkohol ani prostředky obsahující amoniak. V případě potřeby jej čistěte měkkým, netřepícím se hadříkem, navlhčeným roztokem vody s mýdlem.

- Nepřipojujte žádné kabely, pokud je zástrčka zapojena do elektrické zásuvky.
- Zkontrolujte kabely, zda jsou v dobrém stavu. Poškozené kabely mohou způsobit požár.
- Při zapojování kabeláže odpojte přístroj od elektrické sítě.

SOFTWARE KE STAŽENÍ

Firma Ferguson využívá všechny dostupné možnosti, aby mohla uživatelům poskytnout aktualizace svého softwaru, které zajišťují, že přijímač satelitní televize bude mít ty nejmodernější parametry. Firma Ferguson si vyhrazuje právo provádět opravy, změny nebo modifikace softwaru používaného v přijímači satelitní televize z jakýchkoli důvodů a bez předchozího upozornění. Aktuální verze softwaru je dostupná na internetové stránce <http://www.ferguson-digital.eu>

O NÁVODU K OBSLUZE

Firma Ferguson Sp. z o.o. využívá všechny dostupné možnosti, aby zajistila nejaktuálnější informace o svých produktech. Firma Ferguson Sp. z o.o. neposkytuje žádné záruky související s obsahem tohoto návodu k obsluze a zřídá se veškerých domnělých záruk, týkajících se tržní hodnoty přístroje a jeho vhodnosti ke stanoveným účelům. Informace obsažené v návodu slouží pouze jako pokyny umožňující provoz a údržbu přístroje.

Firma Ferguson Sp. z o.o. si vyhrazuje právo provádět opravy, změny nebo překlady v tomto návodu k obsluze bez předchozího upozornění. Proto doporučujeme, abyste pro získání nejaktuálnějších informací pravidelně navštěvovali naše internetové stránky.

ZNAČKY POUŽITÉ NA PŘIJÍMAČI



Logo přenosu digitálního signálu
Toto logo informuje uživatele, že přijímač odpovídá standardům Digital Video Broadcasting.



Varování o riziku úrazu elektrickým proudem – neotevírat. Tento nápis varuje před otevíráním krytu přijímače. K otevírání krytu jsou oprávněni pouze pracovníci autorizovaného servisu.



Pokud je výrobek označen tímto symbolem přeškrtnutého kontejneru, znamená to, že podléhá směrnici EU 2002/96/ES. Zjistěte si informace o místním systému sběru tříděného odpadu elektrických a elektronických výrobků.

Postupujte podle místních nařízení a nelikvidujte staré výrobky spolu s běžným komunálním odpadem. Správnou likvidaci starého výrobku pomůžete předejít možným negativním dopadům na životní prostředí a zdraví lidí.



Výrobek obsahuje baterie podléhající směrnici EU 2006/66/ES, které nelze odkládat do běžného komunálního odpadu. Informujte se o místních pravidlech sběru tříděného odpadu baterií, protože správnou likvidaci starého výrobku pomůžete předejít možným negativním dopadům na životní prostředí a zdraví lidí.



Výrobek je navržen a vyroben z vysoce kvalitního materiálu a součástí, které lze recyklovat a znovu používat.



Logo CE.
Toto logo informuje, že přijímač vyhovuje podmínkám směrnice 2004/108/EC, která se týká dodržování členskými státy předpisů o elektromagnetické shodě a také podmínkám směrnic 2006/95/EC týkajících se dodržování předpisů o nízkém napětí a bezpečnosti související s obsluhou elektrických zařízení.

R&TTE Společnost Ferguson Sp. z o.o. tímto prohlašuje, že výrobek CD190/CD195 je v souladu se zásadními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/EC. Prohlášení o shodě naleznete na stránkách www.deklaracje.ferguson.pl
Tento výrobek byl navržen, testován a vyroben podle evropské směrnice pro rádio-telekomunikační koncová zařízení (R&TTE) 1999/5/EC.



Logo dvojité izolace.
Toto logo informuje, že přijímač je z elektrického pohledu přístrojem bezpečným, pokud je používán v souladu s bezpečnostními pokyny uvedeným v tomto návodu.



Označit horké povrchy **UPOZORNĚNÍ:** horký povrch. Nedotýkejte se. Horní ploše vnitřní bydlení nad chladičem během provozu výrobku může dosáhnout vysokých teplot. Nedotýkejte se horkých ploch, a to zejména v oblasti kolem "horkého povrchu známky" a horní panel.



Jestliže je k výrobku přiloženo toto logo, znamená to, že byl zaplacen příspěvek národnímu sdružení pro obnovu a recyklaci.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘIJÍMAČI

1. Základní vlastnosti

- ✓ Příjem kanálů ve vysokém rozlišení (High Definition)
- ✓ Stupňování signálu PAL do rozlišení 720p nebo 1080p
- ✓ Podpora programovatelných časovačů
- ✓ Samostatné seznamy oblíbených televizních a rádiových kanálů
- ✓ Funkce rychlého vyhledávání kanálů (QuickFind)
- ✓ Podpora teletextu a titulků
- ✓ Podpora DiSEqC 1.0, 1.1 a DiSEqC 1.2, USALS
- ✓ Podpora standardů MPEG-2, MPEG-4, MPEG-4 AVC/H.264
- ✓ Kompatibilita se systémy DVB-S/S2, DVB-T/T2 i DVB-C (v závislosti na modelu)
- ✓ Čtečka karet pro placené kanály
- ✓ Common Interface (v závislosti na modelu)



2. Obsah balení

Vybalte přijímač a zkontrolujte, zda se v balení nacházejí tyto díly:

- ✓ 1 x Dálkový ovladač
- ✓ 1 x Návod k obsluze
- ✓ 1 x Přijímač

3. Důležité pokyny ohledně obsluhy přijímače

Díky použití menu na obrazovce (OSD) došlo ke zjednodušení obsluhy přijímače a snížení počtu tlačítek na dálkovém ovladači. Všechny funkce jsou zobrazovány na obrazovce a mohou být ovládány malým počtem tlačítek. Společné funkce jsou spojeny v jednom „MENU“. Jednotlivé funkce jsou označeny barvami. V závislosti na vybrané možnosti jsou zobrazena „Funkční tlačítka“: červené, žluté, zelené a bílé (v podobě ikony a popisu). Tyto barvy reprezentují v jednotlivých „Menu“ různé funkce. Po stisknutí určité barvy na dálkovém ovladači dojde ke spuštění funkce v menu, které tato barva odpovídá. Tzv. funkční tlačítka jsou aktivní pouze tehdy, pokud je o nich v příslušném políčku zobrazena informace. Uživatelské rozhraní umožňuje pohyb v nabídce funkcí a menu několika způsoby. Přímý přístup k funkcím umožňují některá tlačítka na dálkovém ovladači. Tlačítka jsou polyfunkční, což znamená, že jejich funkce závisí na aktivovaných prvcích v menu.

POZOR:





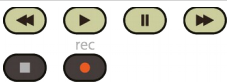


Pamatujte, že nový software může změnit některé funkce přijímače. Snímky a popisy v tomto návodu mají informativní charakter. Pokud si všimnete chyby, prosíme o její nahlášení, uděláme všechno pro to, abychom ji opravili.

4. Dálkový ovladač

Vzhledem ke snaze o standardizaci zařízení značky Ferguson většina přístrojů této značky používá stejný dálkový ovladač RCU540 nebo RCU650. Znamená to, že ne všechna tlačítka na ovladači jsou tímto modelem využívána!





ARIVA	52E	102mini 103mini	102E 103	202E 203	150Combo 152Combo 153Combo	250Combo 252Combo 253Combo
RCU	540	540	540	540	540	650

	Zapnutí přijímače nebo přepnutí do pohotovostního režimu.
	Zapnutí nebo vypnutí zvuku.
back	Návrat do předcházejícího podmenu, opuštění menu. Přepnutí na předchozí, dříve sledovaný kanál.
guide	Zobrazení elektronického průvodce pořady.
menu	Zobrazení hlavního menu na obrazovce.
F1	Přepínání mezi seznamem TV a rozhlasových programů.
F2	Změna aktivní družice u seznamu kanálů.
F3	Slouží k přepínání mezi rozlišením zvoleným v menu a výchozím rozlišením 576i. Umožňuje obnovit správnou činnost přijímače po zvolení televizí nepodporovaného rozlišení.
F4	Přepnutí na předchozí, dříve sledovaný kanál.
pvr	Zobrazení menu USB, pokud je připojena USB paměť.
fav	Zobrazení výběru seznamu oblíbených kanálů.
	Nastavení hlasitosti (tišeji, hlasitěji).
	Přepínání na následující nebo předchozí kanál.
info	Zobrazení informací o aktuálním kanálu.
text	Zapnutí teletextu, pokud je dostupný.
audio	Přepnutí verze zvukové stopy, pokud je tato funkce dostupná.
sub	Zapnutí nebo vypnutí titulků, pokud jsou dostupné.
find	Rychlé vyhledávání kanálů podle písmen.
edit	Toto tlačítko není využito.
ratio	Změna poměr obrazu 16:9, 4:3, atd..
	Tlačítka pro obsluhu funkcí nahrávání, přehrávání a režimu časového posunu.



RCU 650

RCU650 je univerzální dálkové ovládání, 5 v 1 určené k použití v TV, přijímače, zesilovače, DVD a BD přehrávače, CD přehrávače, rekordéry, různé přijímače STB (satelit, kabel, pozemní vysílání, IPTV) a další populární výrobcům zařízení. Pilot může ovládat základní funkce těchto zařízení.

	Tlačítko napájení zapíná a vypíná vybrané zařízení. Modrá LED dioda indikuje osvětlení tlačítka.
	STB tlačítko je naprogramováno v předstihu pod přijímačů Ferguson Ariva. Není možné změnit kód do jiného nebo použít funkci učení.
	Pod tlačítka můžete nastavit zařízení podpory vybraného zařízení. Můžete naprogramovat libovolný kód nebo použijte učení funkci.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0	Výběru konkrétního kanálu počet kanálů. Číselný vstup. Zadání kódu v průběhu programového zařízení.
	Učení ovládacího tlačítka na dálkovém ovladači kódu původní.
WEB	Přímý přístup k internetovým službám, které nabízí přijímače.

Pro pilot byl připraven k použití, musíte naprogramovat do jedné z následujících způsobů:

Automaticky

1. Zapněte zařízení, které chcete použít dálkový ovladač.
2. Namířit dálkové ovládání k vašemu zařízení. Stiskněte a držte přístroj (např. TV) po dobu 5 sekund. Modrá LED se rozsvítí, a po chvíli začne blikat. To znamená, že RCU650 je v programovacím režimu, teď mohou pustit zařízení.
3. Pilotní projekt začne přístří přenos signálů ke zvýšení hlasitosti ("Volume") pro zařízení (bude kontrolovat další kód ze seznamu). Jakmile váš počítač zvýší hlasitost, stiskněte zařízení tlačítko pro ukončení programování automaticky. Je-li hledá kód na CD přehrávačem, tunerem, AUX nebo signál je odeslán ("Power") namísto zvyšování hlasitosti ("Volume"). Jakmile počítač, zvýší objem stiskněte tlačítko pro ukončení programování zařízení automaticky a je nutné povolit jej zpět stisknutím tlačítka Power na to.
4. Zkontrolujte dálkové ovládání. Pokud žádný z tlačítek nefunguje (jako je automatické programování bylo příliš pozdě, ztratil), nebo většina z dálkového ovládání nefunguje správně obnovit automatické vyhledávání (kroky 2 až 4) najít správný kód. Pokud většina kláves správně fungovat, stiskněte zařízení (např. TV), psát kód sofistikované přístroje a konečné programování.

Poznámka:

- Programování automatické kontroly kódů vzestupně (z aktuálního kódu).
- Někdy dálkové nefunguje správně, tak, aby se automatické vyhledávání nezastavil včas. V tomto případě spusťte programovací manuál a stiskněte tlačítko **VOL-** každých 1, 5 sekundy se spustí vyhledávání kódů sestupně (z aktuálního kódu).
- Pokud přiřadíte určité funkce tlačítek se vám nelíbí, chybí požadovanou funkci nebo použít další výuku.



Programování pomocí značky kód

1. První Zapněte zařízení, které chcete použít dálkový ovladač.
2. Druhý Na přiloženém seznamu najít značku přístroje (např. Ferguson 1244) s příslušnou kategorií (např. DVB-T).
3. Třetí Stiskněte a držte přístroj (např. AUX) po dobu tří sekund. Uvolněte zařízení, ale modrá LED dioda se rozsvítí. To znamená, že RCU650 je v programovacím režimu.
4. Zadejte 4-místný kód zařízení (např. Ferguson 1244 pro DVB-T) do 10 sekund. Pokud nechcete dát něco do 10 sekund, dojde k přerušení dálkového programování.
5. LED zhasne, je-li dálkové ovládání přijímá kód. Pokud se LED bliká třikrát, to znamená, že kód je špatně, pilot zůstane v programovacím režimu, zadejte správný kód znovu ze seznamu.
6. Zkontrolujte dálkové ovládání. Pokud většina z dálkového ovládání nefunguje správně, zadejte jiný čtyřmístný kód (např. 0015 ...) stejné značky ze seznamu. Opakujte kroky 3 až 6, dokud nejsou všechny základní funkce dálkového ovládání bude fungovat.
7. Stisknutím tlačítka zařízení pro ukončení programování.

Poznámka:

- Pokud přiřadíte určité funkce tlačítek se vám nelíbí, chybí požadovanou funkci nebo použít další výuku.
- Programování dálkového ovládání je ztracena, pokud nestisknete žádné tlačítko po 10 sekund.

Manuální programování

1. První Zapněte zařízení, které chcete použít dálkový ovladač.
2. Druhý Namířit dálkové ovládání k vašemu zařízení. Stiskněte a držte přístroj (např. TV) po dobu tří sekund. Uvolněte zařízení, ale modrá LED dioda se rozsvítí. To znamená, že RCU650 je v programovacím režimu.
3. Třetí Stiskněte tlačítko **Vol +** asi 1, 5 sekundy.
4. Jakmile objemu zařízení (např. TV) zvýší nebo zařízení vypne, zkontrolujte tlačítka na dálkovém ovladači funguje správně. Pokud většina tlačítek nefunguje správně, pak stiskněte tlačítko **VOL +** každých 1, 5 sekundy pokračovat v hledání správného kódu (viz kroky 3 a 4)
5. Pokud většina kláves správně fungovat, stiskněte zařízení (např. TV), psát kód sofistikované přístroje a konečné programování.

Poznámka:

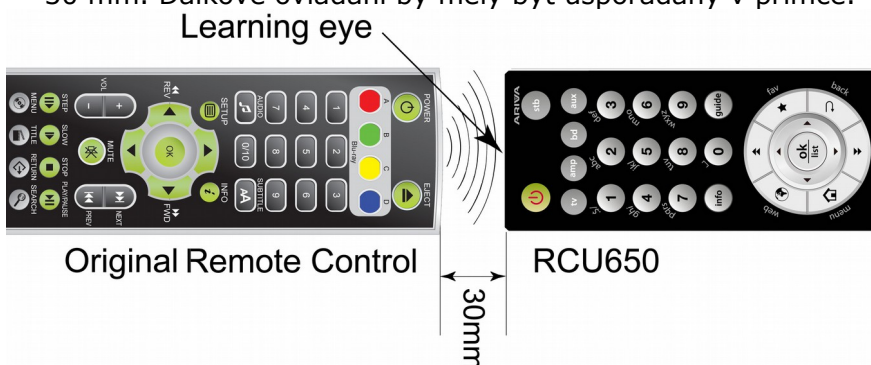
- Pokud přiřadíte určité funkce tlačítek se vám nelíbí, chybí požadovanou funkci nebo použít další výuku.
- Někdy dálkové nefunguje správně, tak, aby se automatické vyhledávání nezastavil včas. V tomto případě spusťte programovací manuál znovu a stiskněte tlačítko **VOL-** každých 1, 5 sekundy se spustí vyhledávání kódů sestupně (z aktuálního kódu).
- Programování dálkového ovládání je ztracena, pokud nestisknete žádné tlačítko během 30 sekund.
- Programovací manuál kontrolovat kódy ve vzestupném pořadí (od aktuálního kódu).

Studium

Učení se používá jako doplněk k předprogramované kódy. Standardní Seznam kódů obsahuje nejdůležitější funkce, které potřebujete, ale můžete přidat k nim další funkce. Učící režim je nezbytná ke správnému původní pilota (což já chci, aby kódy).

Doporučuje se, aby tyto dva dálkové ovladače (původní a RCU650) obsahoval nové baterie.

1. První Stiskněte a držte přístroj (např. BD) a stiskněte současně najít. po dobu tří sekund. Uvolněte zařízení, ale modrá LED světla znamená, že RCU650 je učící režim.
2. Druhý Namiřte IR vysílač ve směru původního dálkového ovládání infračerveným přijímačem RCU650. Vzdálenost mezi piloty by měla být asi 30 mm. Dálkové ovládání by měly být uspořádány v přímce.



3. Třetí Stiskněte tlačítko (např. **info**) na RCU650 chcete naučit kód z originálního dálkového ovladače, modrá LED dioda začne blikat. To znamená, že RCU650 čeká kódu z originálního dálkového ovládání.
4. Stiskněte tlačítko na dálkovém původní (např. **info**). Modrá LED na vzdálených RCU650 bliká třikrát, znamená to, že RCU650 obdržel správný kód a nyní můžete dozvědět kódů z jiného vzdáleného původního dálkového ovládání.
5. Opakujte kroky 3 a 4 se dozvědět více RCU650 kódy z originálního dálkového ovladače.
6. Po dokončení stiskněte tlačítko Najít zachránit všichni naučili z původních vzdálených kódů.

Poznámka:

- Můžete se dozvědět omezenou sadu tlačítek. Dostupná tlačítka na obrázku.
- Pokud nemůžete vybrat tlačítka z RCU650 učít se, to znamená, že paměť je plná RCU650 (RCU650 můžete dozvědět klíče 60 celkem).
- Učení dálkového ovládání bude ukončen, pokud nestisknete žádné tlačítko během 14 sekund.
- Současně stiskněte tlačítko **TV** a **0** vymazat všechny naučené kódy.

Čtení aktuální kód

1. První Stiskněte a držte přístroj. Současně stiskněte **1**, zobrazí se první číslice 4-číselný kód (počet tisíce). Spočítat, kolikrát modrá LED dioda blikat. Pokud ne, jakmile to znamená na nulu.
2. Druhý Stiskněte a držte přístroj. Současně stiskněte tlačítka **2** se zobrazí druhá číslice z 4-místného kódu, stovky číslice).
3. Třetí Stiskněte a držte přístroj. Současně stiskněte tlačítko **3** a zobrazí se třetí číslice 4-místný kód (desetinné číslo).
4. Stiskněte a držte přístroj. Současně stiskněte tlačítko **4** pro zobrazení čtvrtou číslici 4-místného kódu (číslo jedna).

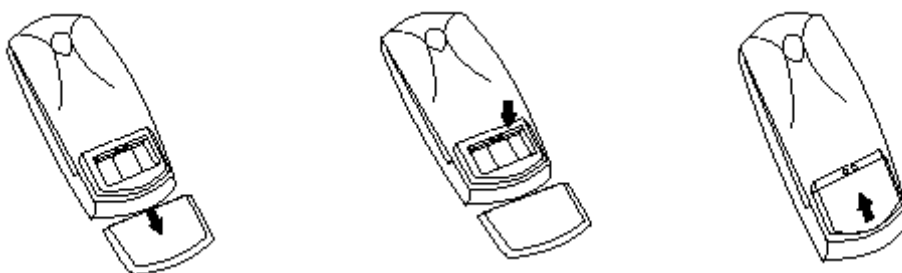
Příklad kód pro čtení 0169 TV:

1. Druhý My stiskněte tlačítko TV a 1. - LED neblíká vůbec.
2. Druhý My stiskněte tlačítko TV a 2 - bliká jednou.
3. Druhý My stiskněte tlačítko TV a 3 - bliká šestkrát.
4. Druhý My stiskněte tlačítko TV a 4 - LED bliká devětkrát.

Reset / vymazání nastavení

Současně stiskněte tlačítko **TV** a **0** Když modrá LED dioda na dálkovém RCU650 bude blikat třikrát a zhasne to znamená, že všechna nastavení byly odstraněny a pilot se vrátil do továrního nastavení.

4.1 Instalace baterie



Sejměte kryt přihrádky na baterie na zadní straně dálkového ovladače jeho vysunutím směrem dolů a odložte jej. Vložte dvě baterie AAA (R03) dovnitř přihrádky tak, aby poloha pólů + a - odpovídaly zobrazeným symbolům. **Nekombinujte staré baterie s novými ani různé typy baterií.** Nasadte kryt přihrádky na baterie a zasuňte jej, až zapadne.

5. Přední panel (s výjimkou 102mini/103mini)



**ilustrační foto*

ARIVA	52E	102mini 103mini	102E 103	202E 203	150Combo 152Combo 153Combo	250Combo 252Combo 253Combo
POWER	-	-	✓	✓	✓	✓
▲ ▼	✓	-	✓	✓	✓	✓
◀ ▶	✓	-	✓	✓	✓	✓
OK	✓	-	✓	✓	✓	✓
MENU	✓	-	✓	✓	✓	✓
BACK	✓	-	✓	✓	✓	✓
CA	-	1	1	1	1	1
CI	-	-	-	1	-	1

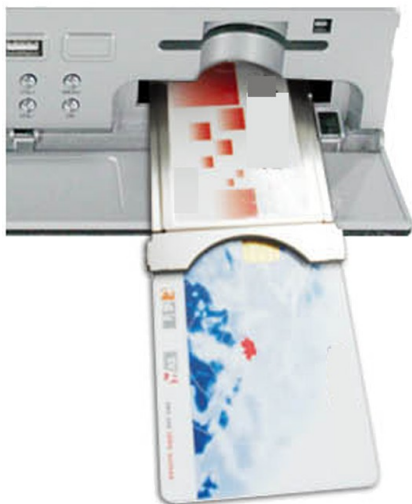


CA: Zdířka pro dekódovací kartu – vkládejte vždy čipem směrem dolů!

5.1. Modul CAM a dekódovací karta

Vkládání modulu a dekódovací karty

Modul podmíněného přístupu vypadá jako PC karty (zvané PCMCIA) pro notebooky. Existují různé druhy CI modulů, určené pro různé systémy kódování.



1. Vypněte přijímač.
2. Vložte dekódovací kartu do modulu podmíněného přístupu.
3. Otevřete klapku na předním panelu a vložte modul CI CAM nade do zdířky na předním panelu po pravé straně. Pokud chcete vyjmout modul CAM, použijte černé tlačítko vedle zdířky CAM.
4. Po správném vložení zapněte přijímač. Od této chvíle můžete sledovat kódované kanály dostupné z tohoto modulu a karty.

Pozor: Zkontrolujte, zda byla dekódovací karta správně vložena do modulu. Nesprávné vložení karty může poškodit modul podmíněného přístupu.

Varování: Nepokoušejte se odstraňovat ani vkládat modul a/nebo kartu, pokud je přijímač zapnutý!!!

6. Zadní panel

V závislosti na vašem přijímači má vstupy a výstupy, jak je uvedeno níže:

ARIVA	52E	102mini / 103mini	102E / 103	202E / 203	150Combo / 152Combo / 153Combo	250Combo / 252Combo / 253Combo
LNB IN	✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
LNB-OUT	-	-	✓/✓	✓/-	✓/✓/✓	✓/✓/✓
ANT IN	-	-	-/-	-/-	✓/✓/✓	✓/✓/✓
LOOP-OUT	-	-	-/-	-/-	✓/✓/✓	✓/✓/✓
HDMI	✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
LAN	-	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
USB	1	1 / 2	1/2	2/2	2/2/2	2/2/2
SCART	✓	-	✓/✓	✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
2 x RCA analog audio	-	- / ✓	✓/-	✓/-	✓/✓/✓	✓/✓/✓
1 x RCA video (cvbs)	-	- / ✓	-/-	✓/-	- / - / ✓	- / - / ✓
1 x SPDIF	✓	-	✓/✓	✓/-	- / - / -	- / - / -
1 x OPTICAL	-	- / ✓	-/-	-/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
RS232	✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
ON/OFF power button	-	-	✓/-	✓/-	✓/✓/✓	✓/✓/✓

7. Připojení satelitní antény

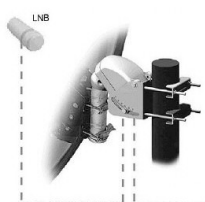
Abyste mohli správně připojit externí zařízení (např. satelitní anténu nebo konvertor), řiďte se následujícími pokyny nebo využijte služeb odborné firmy!

Precizní nastavení antény je základem pro dobrý příjem kanálů. I u té nejlepší antény, pokud je špatně nastavená, budou vznikat problémy s kvalitou signálu. I malé chyby v nastavení mohou znemožnit příjem signálu nebo značně zhoršit jeho kvalitu. Před instalací se ujistěte, zda jste vybrali vhodné místo. Správný směr lze přibližně odhadnout porovnáním se směrem jiných antén. Přímě před anténou se nesmí nacházet žádné překážky, které by mohly zaclánět signál přicházející na parabolu! Po výběru optimálního místa je potřeba anténu připevnit a předběžně ustavit. Poté je potřeba ji přesně seřadit. Každá anténa má seřizovací šrouby, které umožňují korigovat její vodorovnou i kolmou polohu.

V případě digitálních tunerů je situace složitější. Nemůže být řeč o regulaci podle obrazu, protože ten se objevuje s jistým zpožděním. Také ukazatele dostupné v menu nastavení přijímače obvykle fungují se zpožděním, proto může regulace zabrat hodně času a nemusí být přesná. K regulaci antény je nezbytný měřič anténního signálu. Měřič se zapojuje na anténní kabel mezi konvertor a přijímač. Potvrzuje přítomnost napětí, které z tuneru přepíná konvertor, a ukáže sílu signálu u zjištěných družic. Instalaci doporučujeme svěřit odborné firmě!

8. Připojení antény k natáčecímu zařízení

Správnou funkci přijímače Ferguson zaručují natáčecí zařízení typu USALS firmy Stab. Pro připojení antény k natáčecímu zařízení USALS propojte výstup natáčecího zařízení se vstupem LNB IN na přijímači Ferguson. Úkolem natáčecího zařízení, instalovaného mezi stožárem a anténou, je natáčení paraboly tak, aby byla nasměrována na zvolenou družici. Natáčecí zařízení je zkonstruováno tak, že osa natáčení odpovídá směru hvězdy Polárky. Proto je zavěšení tohoto typu často nazýváno zavěšením polárním. Proto při změně družice není potřeba regulovat nezávisle azimut a elevaci. Anténa se natáčí pouze na jedné ose. Motor využívá zadanou stupnici a nachyluje se tak, aby dosáhl správné polohy osy otáčení. Úhel nachýlení odpovídá zeměpisné šířce místa, kde je anténa instalována. Podobně jako u nepohyblivé antény, je potřeba i zde nastavit úhel elevace paraboly. Za tímto účelem se využívá družice, která se nachází co nejvíce na jih od vaší lokality. Je žádoucí, aby se poloha družice neodchylovala od uvedeného směru o více než 5°. Jinými slovy, je potřeba využít polohu družice s nejbližší zeměpisnou délkou pro místo lokalizace. Například, pokud je vaše zeměpisná délka 73° W, měli byste vyhledat družici umístěnou v poloze mezi 68° a 78° W.



Funkce USALS značně zjednodušuje nastavení antény. Přijímač Ferguson od vás bude vyžadovat zadání zeměpisných souřadnic antény, aby mohl později automaticky vypočítat úhel natočení motoru pro jednotlivé družice. Přijímač sám zapíná natáčecí zařízení a natáčí anténu na zvolenou družici. Když najde signál, je potřeba precizně vykorigovat nastavení elevace a azimutu antény pro získání maximálního signálu. Při korekci azimutu je potřeba otáčet na stožáru celým anténním systémem i s natáčecím zařízením na stožáru. Pokud

na počátku nebyla anténa nastavena přesně na jih, lze to nyní napravit. Po ukončení regulace první družice budou všechny zbývající nalezeny automaticky, pokud jsou v přijímači zadány správné hodnoty jejich poloh.

Bez funkce USALS je programování systému značně složitější. V tom případě je potřeba využít funkci DiSEqC 1.2, která natáčí anténu na zvolenou družici téměř stejným způsobem. Protože však nezohledňuje lokální zeměpisné souřadnice, je anténa natáčena na základě nultého poledníku a rovníku. Proto je nezbytné korigovat polohu pro každou družici zvlášť. Výrobci natáčecích zařízení DiSEqC 1.2 proto na svých stránkách často nabízejí programy, pomocí kterých lze snadno vypočítat polohu družice.

9. Zapojení satelitního přijímače

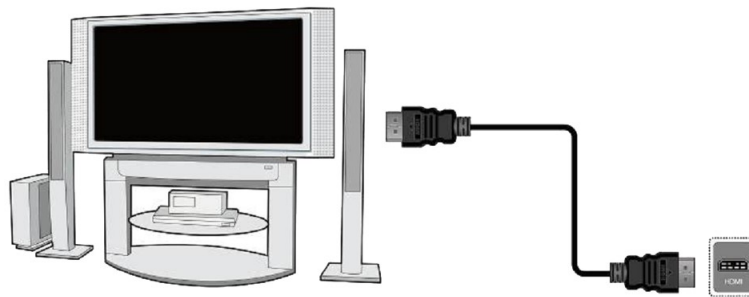
Následující obrázky znázorňují způsob kabelového propojení přijímače s TV a jinými zařízeními, které s ním spolupracují. Potřebujete-li při zapojování jakoukoli pomoc, obraťte se na místní montážní firmu. Před zapojováním nebo výměnou kabeláže vždy vypojte zařízení z elektrické sítě!!!



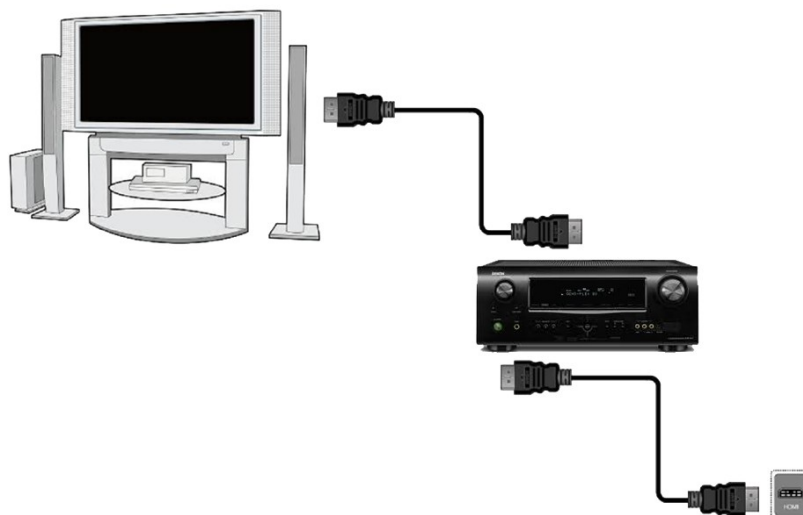
Poznámka: Dostupnost a typ připojení závisí na modelu přijímače! Ne všichni připojení na vašem přijímači!

9.1 Připojení pomocí HDMI kabelu (doporučeno)

1. Zapojte anténu do vstupu LNB IN v přijímači.
2. HDMI kabel připojte k výstupu v přijímači a vstupu v televizi. Použitím HDMI kabelu dosáhnete nejlepší kvality obrazu.

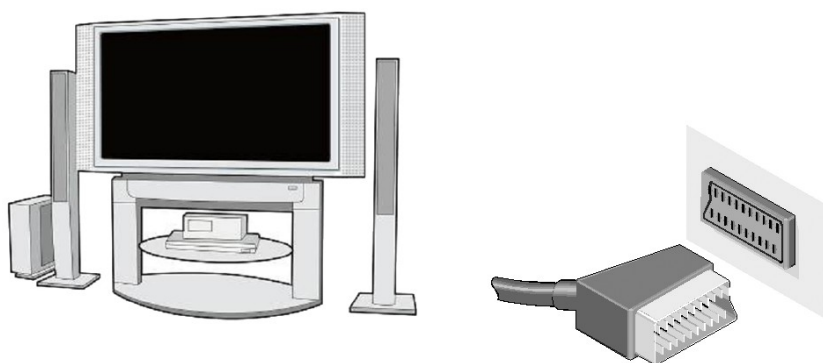


Pokud vlastníte zesilovač se vstupem a výstupem HDMI, který podporuje přenášení zvuku přes HDMI, zapojte jej pomocí dvou HDMI kabelů. Stejně jako na následujícím obrázku: jeden kabel zapojte do zesilovače a druhým propojte zesilovač s televizí.



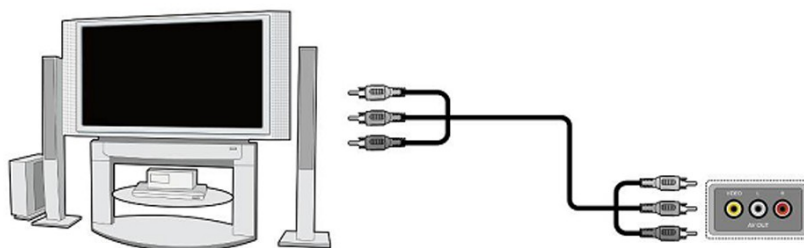
9.2 Připojení SCART kabely

1. Zapojte anténu do vstupu LNB IN v přijímači.
2. K portu v souladu s popisem připojte TV. Doporučujeme použít stíněné SCART kabely.



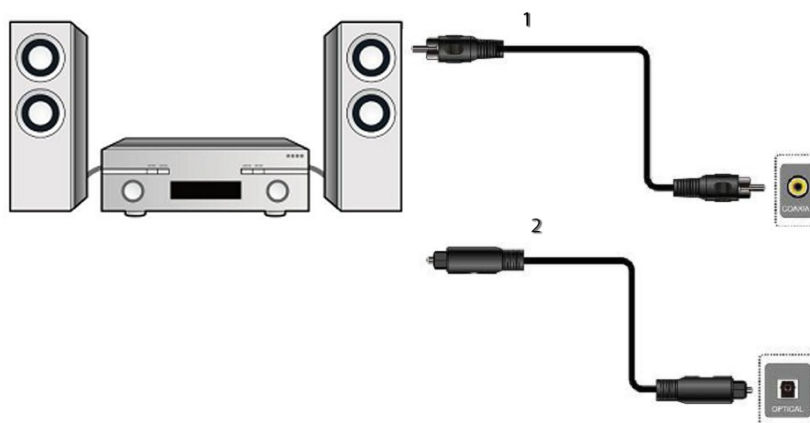
9.3 Připojte kompozitní port

1. Připojení LNB IN na přijímači satelitní anténu.
2. Připojte video a audio prostřednictvím tří cinch kabely k televizi. Jeden kabel, žluté použity k odesílání videa. Dva zbývající kabel, červené a bílé, se používají pro připojení zvuku (pravý a levý kanál).



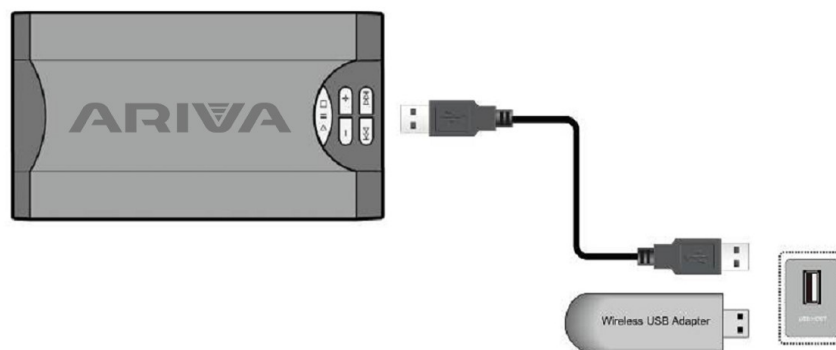
9.4 Připojení audio systému

- Digitální zvuk (včetně prostorového, pokud je vysílán) lze získat ze dvou zásuvek: Koaxiální (1), nebo optický SPDIF (2).
- Stereofonní zvuk lze získat, pokud připojíte levý a pravý kanál pomocí cinch kabelů (bílý a červený).



9.5 Připojení externího úložného média

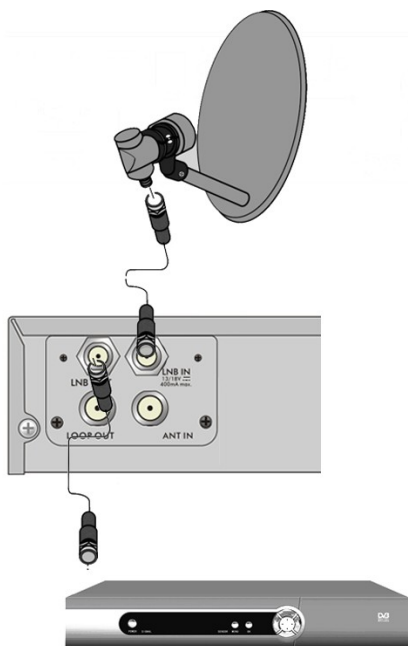
1. Přijímač podporuje libovolný pevný disk, umístěný v korpusu, s vlastním napájením. Jedinou podmínkou je, že se na disku nachází jeden základní oddíl naformátovaný souborovým systémem NTFS (doporučeno) nebo FAT32.
2. Doporučujeme průběžně zálohovat (kopírovat) data na PC. Velké množství souborů s nahrávkami může zpomalovat práci s přijímačem (pomalé načítání seznamu souborů).



WiFi je podporován pouze v případě zapojen do USB portu je zdarma WiFi USB adaptér založený na chipsetu Ralink Rt5370. K dispozici jako samostatné příslušenství.

9.6 Připojení jiného spotřebiče

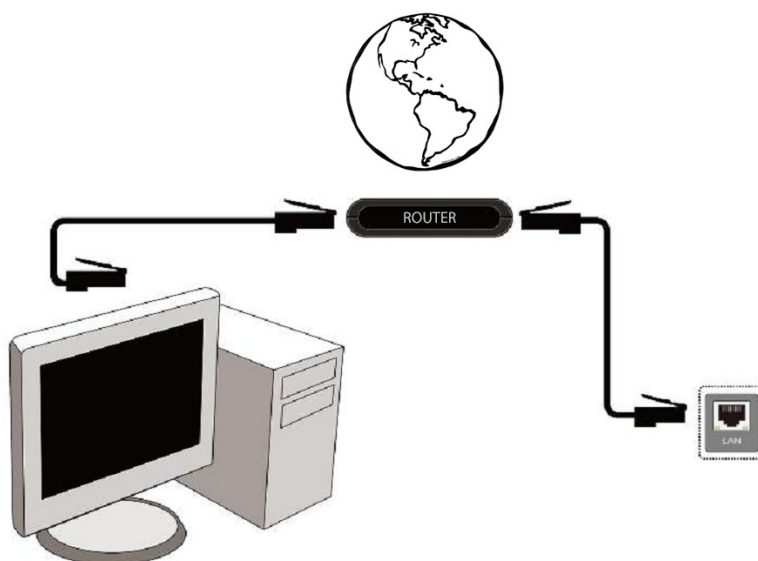
Další spotřebič lze zapojit přes výstup LNB OUT. Pamatujte však, že v jedné chvíli může pracovat pouze jedno zařízení! Současné zapnutí obou může způsobit trvalá poškození.



Poznámka: LOOP OUT výstup modelů Combo pouze smyčka digitální pozemní televizní signál. To není modulátor, takže přijímač nepustí obrazu dekódování (DVB-T a USB) ve formě analogového signálu na tento konektor.

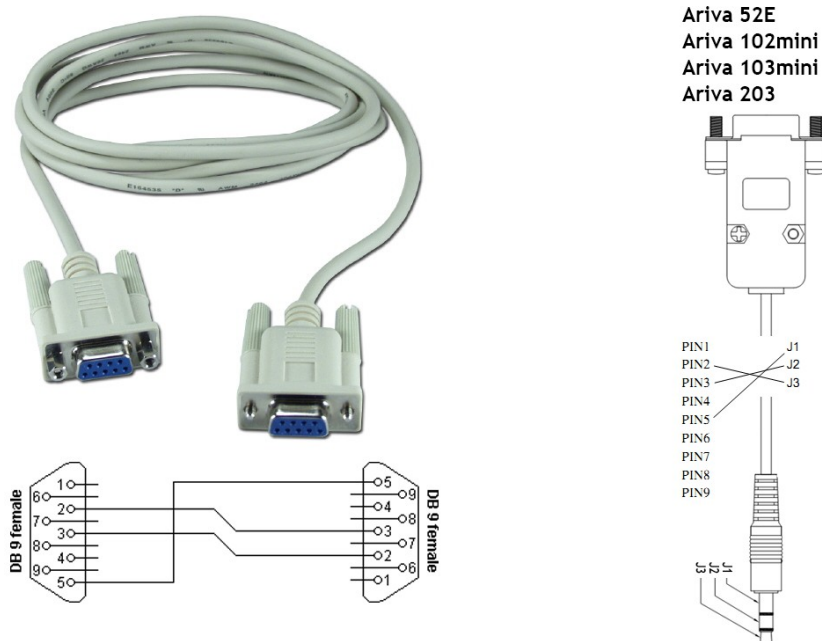
9.7 Připojení k místní síti LAN

Pro připojení přijímače k místní síti použijte kabel s koncovkami RJ45. Vždy při změně nastavení sítě se doporučuje restart přijímače.




9.8 Propojení s počítačem pomocí kabelu RS232 Null Modem

Pro propojení přístroje s počítačem použijte kabel s obchodním názvem Null Modem.



PRVNÍ KROKY

1. Přijímač a jiná doplňková zařízení zapojte do elektrické zásuvky
2. Zvolte zdroj AV signálu vaší televize
3. Satelitní přijímač je dodáván s přeinstalovanými televizními kanály. Pro sledování jiných než výchozích kanálů je nutno použít funkci vyhledávání kanálů.

 **Pozor:** dříve, než zapojíte přijímač do elektrické zásuvky, zkontrolujte, zda jsou správně zapojeny všechny anténní, audio a video kabely!

INFORMACE O UŽIVATELSKÉM MENU

Uživatelské rozhraní umožňuje využívat mnoho možností nastavení a funkcí přijímače. Některá tlačítka na dálkovém ovladači umožňují přímý přístup k určitým funkcím přístroje. Nejdůležitější tlačítka na přijímači jsou nadešlána (např. Guide, MENU, OK) nebo odlišena barvami. Jiná tlačítka jsou polyfunkční a jejich funkce závisí na uživatelem zvoleném režimu. V následujících bodech je stručně představen způsob používání některých funkcí zařízení, které jsou dostupné z uživatelského menu.

1. K pohybu kurzoru v menu směrem nahoru a dolů slouží tlačítka šipek nahoru/dolů na dálkovém ovladači.
2. K pohybu kurzoru v menu směrem vlevo a vpravo a k vyvolávání slouží tlačítka šipek vlevo/vpravo na dálkovém ovladači.
3. Ke vstupu do podnabídky slouží tlačítko OK
4. Tlačítkem BACK opustíte menu nebo danou funkci.
5. Pokud se pohybujete v podnabídce, tlačítko OK slouží k potvrzení volby, zelená barva pozadí znázorňuje aktivní funkci.

10. Hlavní menu

Stiskněte tlačítko MENU na dálkovém ovladači. Zobrazí se hlavní menu, které obsahuje 6 položek:



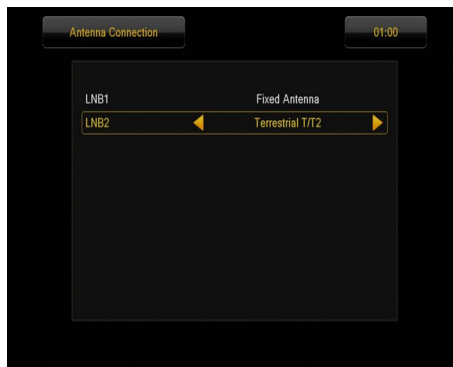
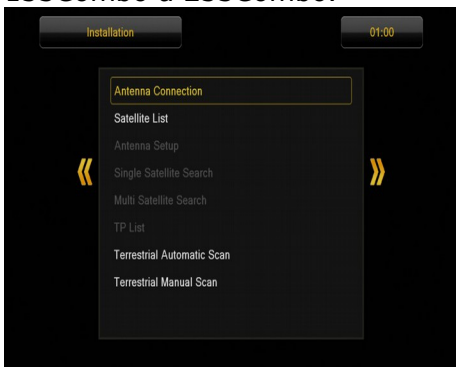
1. Editace seznamu kanálů
2. Instalace
3. Systémová nastavení
4. Nástroje
5. Zábava
6. Nastavení zápisu (nahrávání)

11. Instalace

Menu Instalace slouží k nastavení parametrů antény a k vyhledávání kanálů na družici.

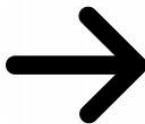
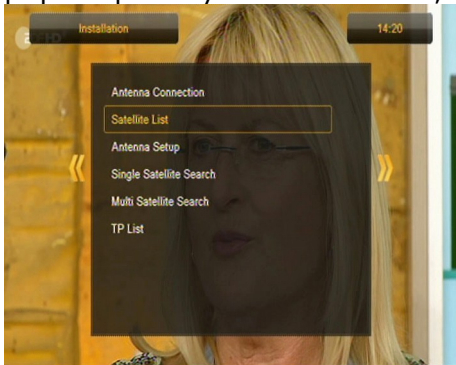
11.1 Připojení antény

Zvolte jednu ze dvou dostupných možností, podle toho, jakou máte anténu. Na výběr jsou dvě možnosti: stabilní anténa (typická anténa s jedním konvertorem) a anténa s natáčecím zařízením. Pokud máte model Combo je možné změnit nastavení na straně hlavy. Může pracovat v pozemním režimu (výchozí) nebo digitální kabel. Možnost těchto modelů mají pouze 153Combo a 253Combo.



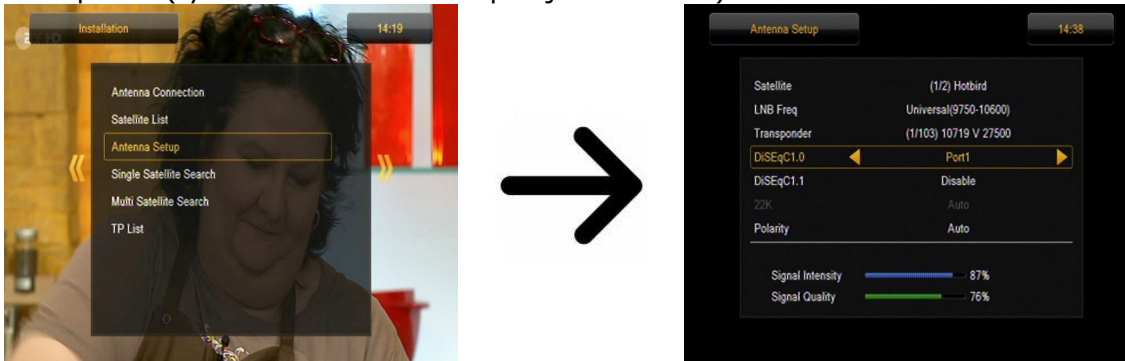
11.2 Seznam družic

V tomto menu lze zvolit družice, které chcete používat. Pomocí šipek nahoru/dolů najedte na požadovanou družici. Pomocí tlačítka OK ji označte. U každé zvolené družice se zobrazí symbol ♥. Zbývající funkce menu budou pracovat pouze se zvolenými družicemi. V tomto menu lze v případě potřeby rovněž editovat, přidávat nebo odstraňovat družice.



11.3 Nastavení antény

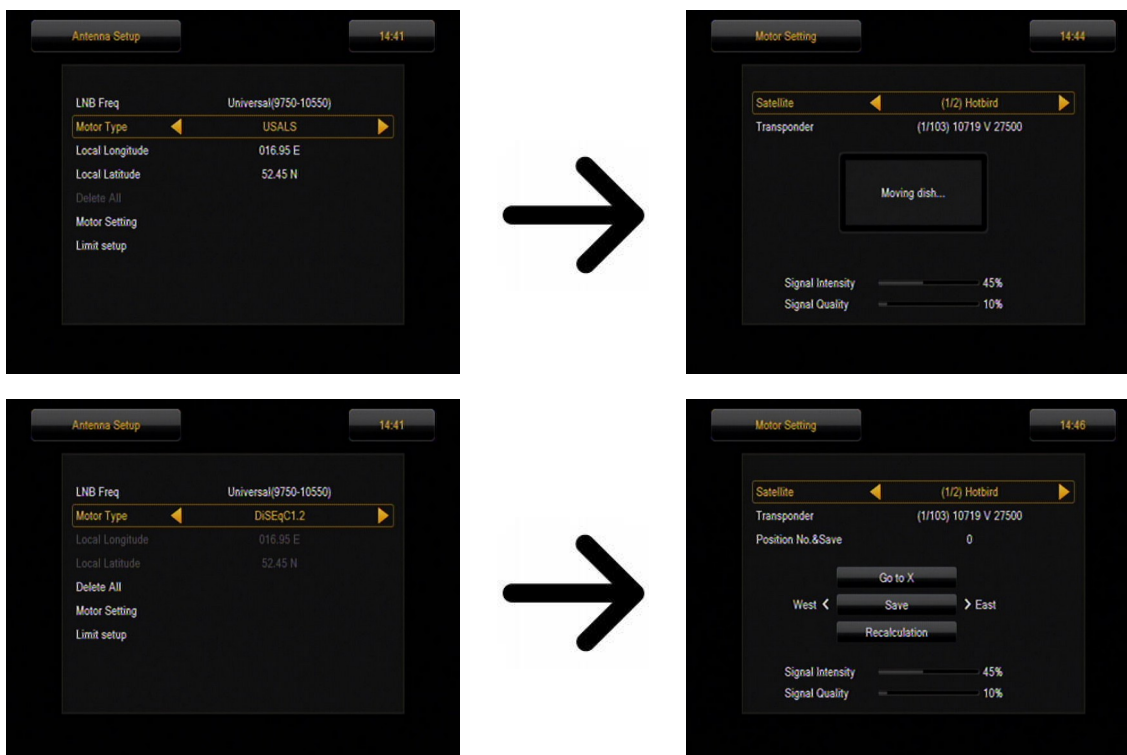
V tomto menu lze detailně nastavit pracovní parametry dříve zvolených družic, v závislosti na druhu používané antény. Pomocí šipek vlevo/vpravo zvolte družici. Dostupné jsou pouze družice, které jste zaznačili na seznamu družic. Poté vyberte typ konvertoru (obvykle tuto volbu není potřeba měnit a stačí nechat univerzální). Dále pokud máte přepínač na více než jednu družici, nastavte jeho port. V závislosti na typu přepínače se bude jednat o volby pro DiSEqC 1.0 nebo DiSEqC 1.1 (tyto dvě možnosti nezapínáte současně).



Správné nastavení antény signalizují ukazatele síly a kvality signálu. Aby signál nebyl ničím rušen, musí mít oba ukazatele hodnotu vyšší než 80%. Při kontrole síly a kvality použijte možnost „transpondér“ – pro změnu frekvence a kontrolu, zda každá polarizace V a H funguje správně.

Nastavení potvrďte pomocí tlačítka BACK.

Pokud jste jako druh antény zvolili: anténa s natáčením, bude menu nastavení antény vypadat jinak. Na výběr budou dva standardy obsluhy natáčecího zařízení: USALS nebo DiSEqC 1.2. Doporučujeme používat zařízení USALS, u kterých stačí pouze zadat správnou zeměpisnou délku a šířku.

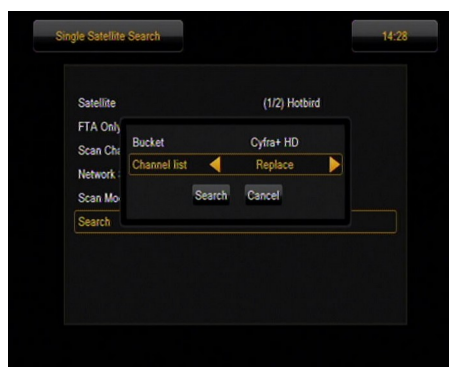
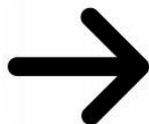
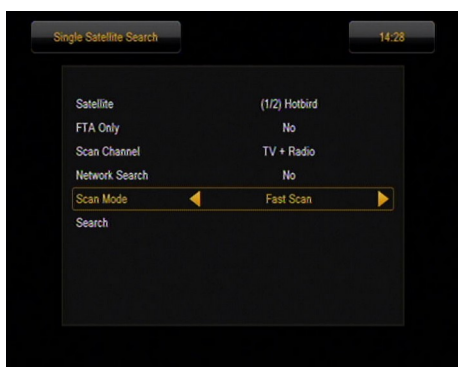


11.4 Prohledat jednu družici

V tomto menu lze vyhledat kanály na jedné zvolené družici. Za tímto účelem zvolte družici pomocí šipek vlevo/vpravo. Na výběr jsou pouze družice, označené na seznamu družic. Poté zvolte, zda chcete vyhledat pouze nekódované nebo všechny kanály a zda vyhledat pouze TV, rozhlasové nebo také všechny kanály.

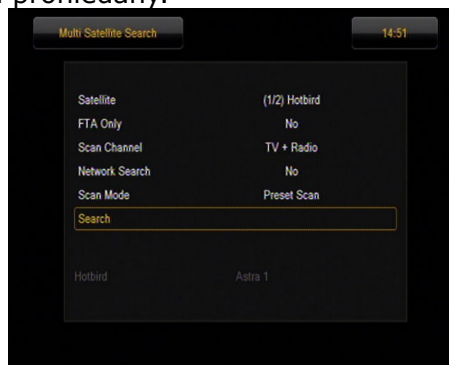
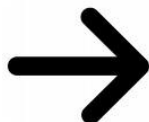
Na výběr jsou tři režimy vyhledávání:

1. automatický – tzv. blind scan, spočívá v automatickém vyhledání dostupných frekvencí na družici a poté jejich postupnému prohledání.
2. podle seznamu TP – přijímač prohledává pouze frekvenci po frekvenci podle seznamu uloženého pro zvolenou družici. Tento seznam lze editovat v samostatném menu.
3. FastScan – přijímač prohledává kanály zvoleného dodavatele. Můžete přidávat kanály do existujících seznamů nebo nahradit stávající seznam nových kanálů. Upozorňujeme, že výsledky vyhledávání a tato funkce je závislá pouze na dodavateli.



11.5 Prohledat několik družic

V tomto menu lze vyhledat kanály z několika družic. Družice budou prohledávány automaticky jedna po druhé v pořadí, ve kterém jsou označeny na seznamu družic. Volby týkající se nastavení a možností vyhledávání jsou stejné jako v menu Prohledat jednu družici. V dolní části okna jsou zobrazovány názvy družic, které budou prohledány.



11.6 Seznam transpondérů

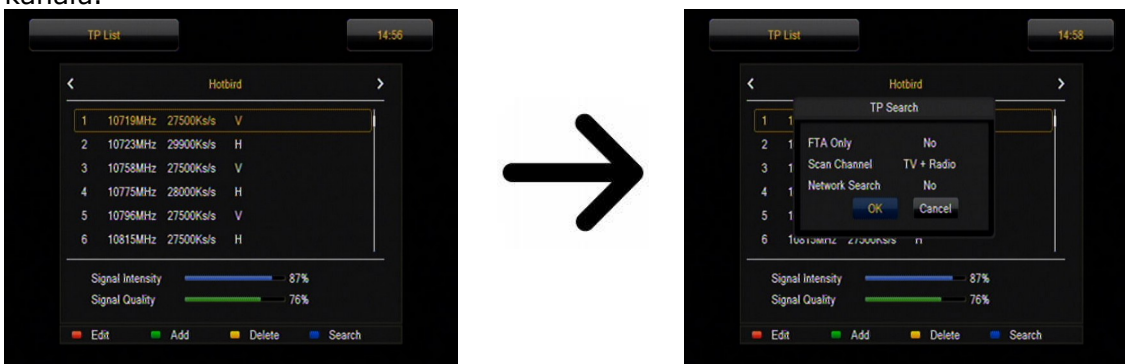
Kanály na družici se nacházejí v několika „balíčcích“. Jeden takový „balíček“ kanálů se nazývá transpondér. Seznam transpondérů je soupis frekvencí dostupných na dané družici. V tomto menu lze editovat, přidávat a odstraňovat jednotlivé frekvence. Pomocí šipek vlevo/vpravo zvolte družici a poté tlačítka nahoru/dolů požadovanou frekvenci.



Jak vyhledat nový kanál?

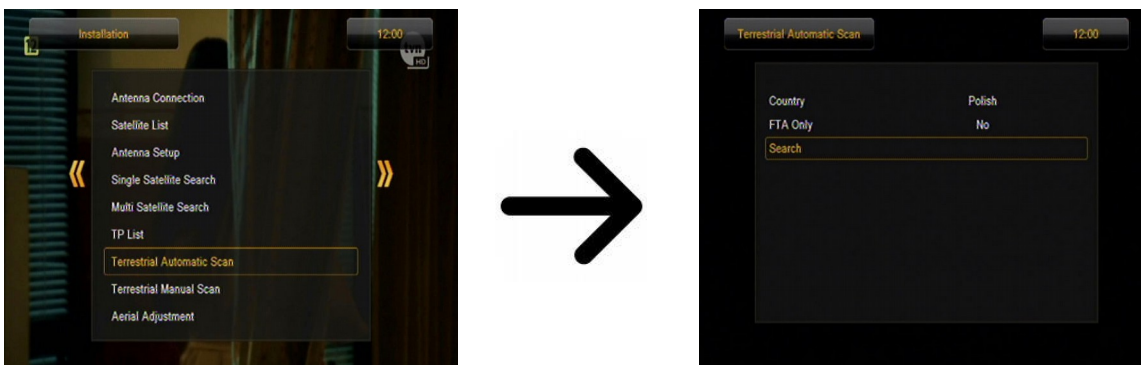
Pro vyhledání kanálu musíte znát jeho základní parametr, tj. frekvenci, na které je vysílán. Tento parametr lze získat u poskytovatele, na internetu, v tisku apod.

Poté přejděte na seznam transpondérů, vyberte družici a požadovanou frekvenci (pokud není na seznamu, použijte funkci Přidat – zelené tlačítko na dálkovém ovladači). Dále u zvolené frekvence stiskněte OK nebo modré tlačítko na ovladači pro vyvolání okýnka prohledávání této frekvence. Tlačítka nahoru/dolů změníte možnosti vyhledávání a potvrďte tlačítkem OK. Bude zahájeno vyhledávání. Nově nalezené kanály na této frekvenci budou přidány na konec seznamu kanálů.



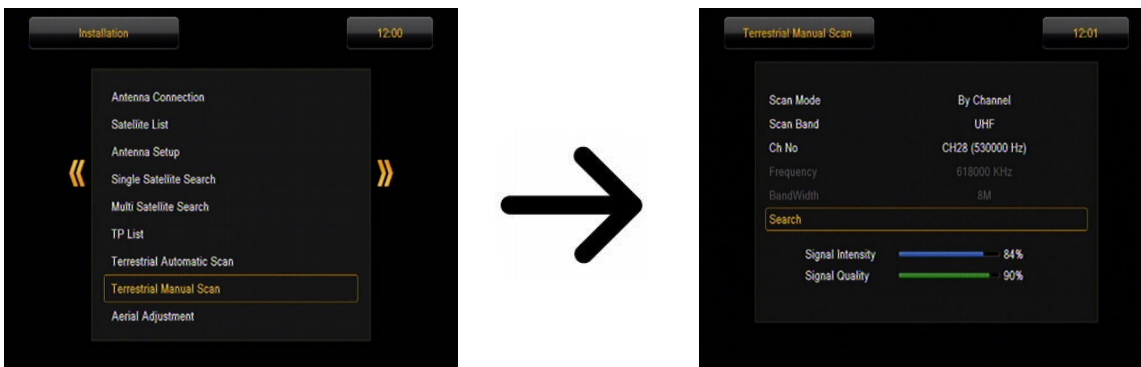
11.7 Terrestrial Automatic Scan (pouze u modelů Combo)

V tomto menu můžete vyhledat kanály automaticky - přijímač vyhledává pouze četnost frekvence v závislosti na uložených seznam DVB-T. Tento seznam nelze upravit v samostatném menu.



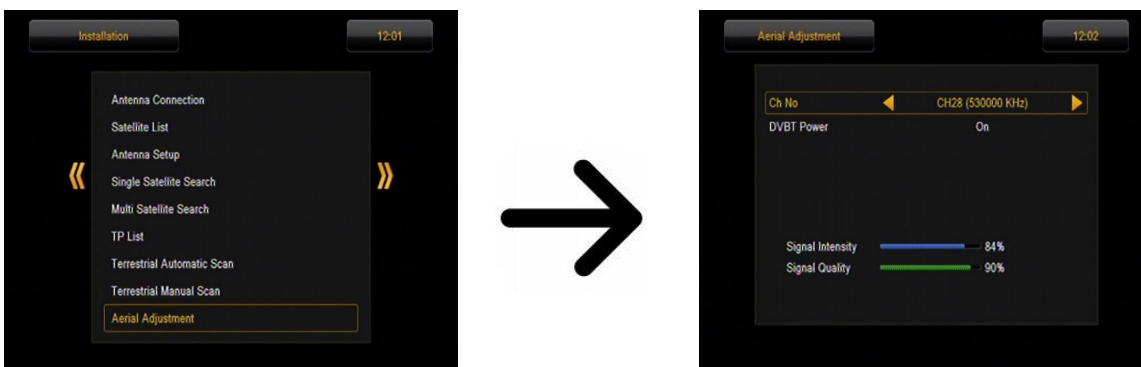
11.8 Terrestrial Manual Scan (pouze u modelů Combo)

Existují dvě možnosti vyhledávání ručně. Vyberte si správné v závislosti na tom, zda víme, kanálu nebo frekvence, s níž je přiřazena vyhledávání kanálů.



11.9 Aerial Adjustment (pouze u modelů Combo)

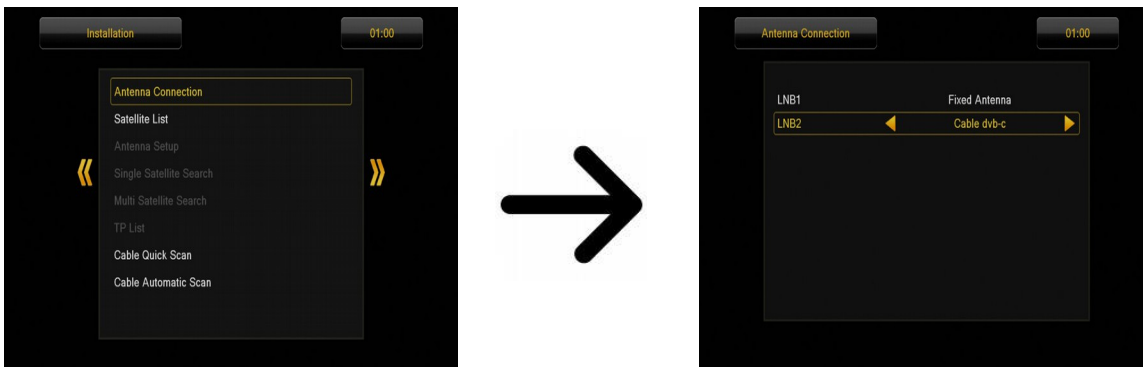
V tomto menu, nastavit detailní parametry pozemní antény. Nastavením nebo stanovení antény třeba mít na paměti, že signál tyče objeví se zpožděním!



Správné nastavení antény signalizují ukazatele síly a kvality signálu. Aby signál nebyl ničím rušen, musí mít oba ukazatele hodnotu vyšší než 80%.

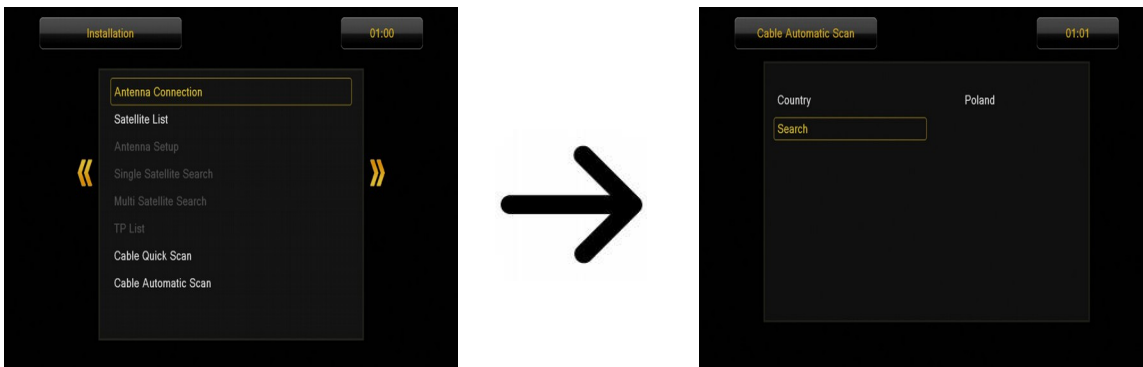
11.10 Kabelová televize (pouze pro modely 153 Combo a 253Combo)

Pro přístup do kabelové hlavy LNB2 změňte nastavení. Poznámka: včetně kabelu hlavy zakázat přístup k pozemní televizní vysílání. Je možné současně pracovat s oběma standardy.



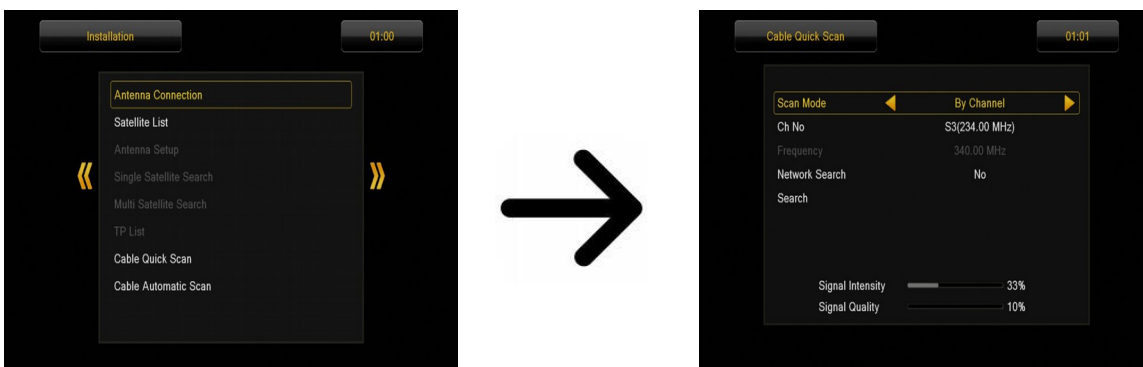
Hledat automaticky kabelová televize

V tomto menu můžete vyhledat kanály automaticky - přijímač vyhledává pouze četnost frekvence v souladu s DVB-C. Seznam Četnost nelze upravit v samostatném menu.



Hledat ručně kabelová televize

K dispozici jsou dvě možnosti vyhledávání ručně. Vyberte si správné v závislosti na tom, zda víme, kanálu, pokud víme, že frekvence, s níž je přiřazena vyhledávání kanálů.



12. Nastavení systému

12.1 Jazyk

Zde lze nastavit jazyk, ve kterém bude zobrazeno menu. Volby preferovaný a druhý jazyk se týkají zvukových stop. Pokud je na daném kanálu dostupná více než jedna zvuková stopa, bude přijímač automaticky hledat stopy podle nastaveného pořadí jazyků. Jazyk titulků – podobně jako u zvukových stop se i zde definuje, v jakém jazyce mají být zobrazeny titulky, pokud jsou dostupné a zapnuté. Teletext – definuje kódování znaků teletextu.



12.2 TV systém

Toto menu slouží k nastavení parametrů obrazu. Především je potřeba nastavit rozlišení obrazu vysílaného přes HDMI. Pro získání nejlepší kvality obrazu vyberte nejvyšší možné rozlišení, které podporuje vaše HD televize. Na výběr jsou: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz), 1080p (50Hz), 1080p (60Hz). Vyberete-li nepodporované rozlišení, dojde ke ztrátě obrazu nebo jeho nečitelnosti. V tomto případě můžete vždy použít tlačítko **F3** pro návrat k základnímu rozlišení, tj. 576i.

Pokud máte televizi připojenou pomocí kabelu komponent, ve většině případů doporučujeme nastavit rozlišení 720p (50Hz) nebo 720p (60Hz) v závislosti na konkrétní televizi a video výstup na YUV. Pozor: pokud video výstup nastavíte na RGB → na konektoru komponent nebude video signál!

Pokud používáte připojení pomocí kabelu SCART, u většiny televizí staršího typu doporučujeme nastavit video výstupy na YUV. Pokud televize podporuje RGB, nastavte tuto volbu, abyste dosáhli lepší kvality obrazu na SCART konektoru.

V tomto menu můžete dále určit formát, ve kterém bude přijímač vysílat zvuk na digitální konektory. Doporučujeme použít LPCM, aby bylo možné na digitálních konektorech přijímat stereofonní zvuk.



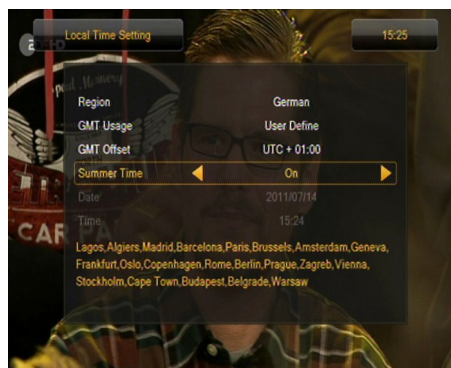
12.3 Nastavení obrazu

Toto menu slouží k nastavení obrazu zobrazovaného přijímačem. Lze zde nastavit jas, kontrast a sytost barev. Výchozí hodnotou u všech parametrů je 50.



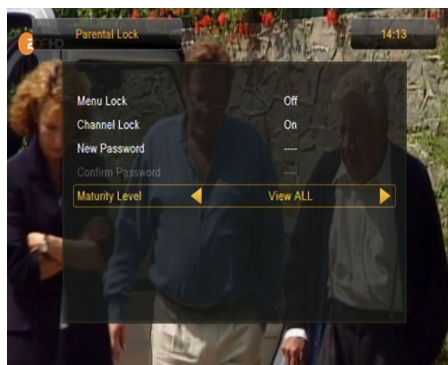
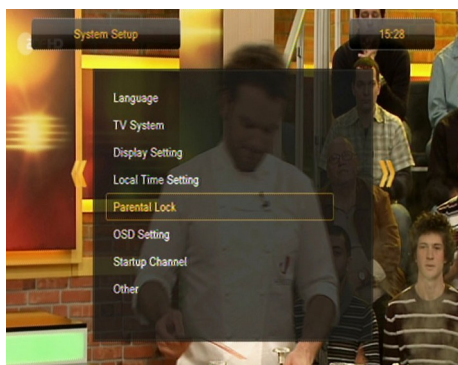
12.4 Nastavení místního času

Toto menu slouží k nastavení času a data. Přijímač umožňuje automatické nastavování času a data podle družice (doporučeno) nebo ruční nastavení času a data. Pokud používáte GMT, je potřeba zvolit správný časový posun (pro ČR +1 hodina) a v závislosti na ročním období zapnout nebo vypnout letní čas. Ruční nastavení data a času se provádí pomocí numerických tlačítek.



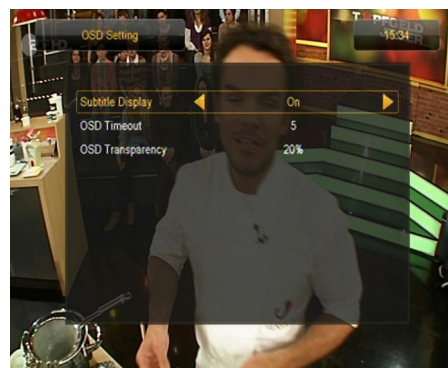
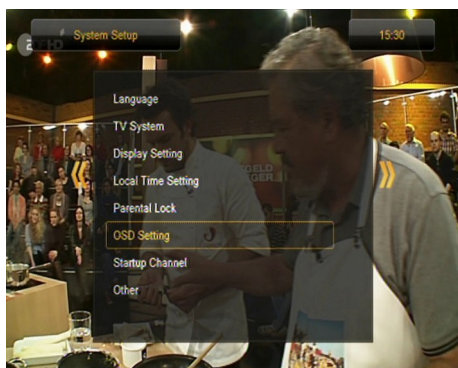
12.5 Rodičovský zámek

V tomto menu lze nastavit, zda má přijímač používat rodičovský zámek či nikoli. Dále lze zapnout nebo vypnout heslem chráněný přístup k vybraným možnostem menu a změnit výchozí heslo. Jako výchozí heslo jsou nastaveny čtyři nuly: **0000**.



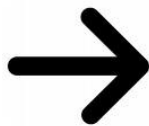
12.6 Nastavení OSD

Zde definujeme základní parametry obrazkového menu (OSD). První volba se týká podpory titulků. Zapnete-li zobrazování titulků, dojde k jejich zobrazení u kanálů, které je vysílají. Titulky budou zobrazeny v jazyku, který byl nastaven v menu výběru jazyka. Další volbou je doba, po kterou budou zobrazeny informační lišty. Výchozí hodnota je 5 s. Dále můžete podle vlastního vkusu nastavit průhlednost menu.



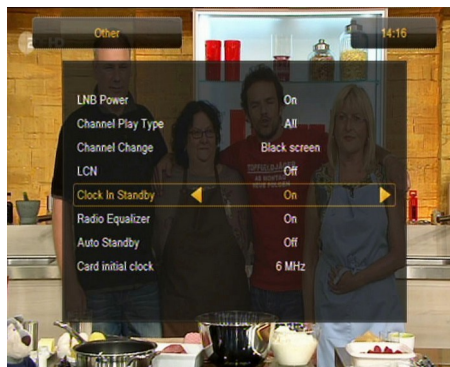
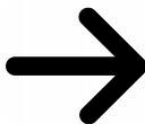
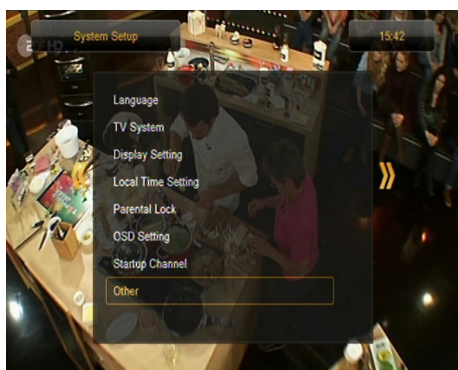
12.7 Zapnout na kanálu

V tomto menu můžete nastavit televizní nebo rozhlasový kanál, který se naladí vždy po zapnutí přijímače. Vy výchozím nastavení je tato funkce vypnuta, což znamená, že přijímač se zapíná se stejným kanálem, se kterým byl vypnut.



12.8 Jiné

V tomto menu lze nastavit zbývající volby, jako např. napájení tunerů, zvolit druh přehrávaných kanálů, nebo nastavit chování přijímače během přepínání kanálů.



Clock In Standby povolí nebo zakáže hodiny na předním panelu displeje v pohotovostním režimu.



Pozor: pouze v rámci hodin v pohotovostním režimu přijímače odebírá méně než 1 W energie!!

Radio Equalizer povolí nebo zakáže zvuk grafický ekvalizér displej při poslechu rozhlasových stanic.

Auto Standby spuštění této volby se automaticky vypne přijímač po 3 hodinách nečinnosti.

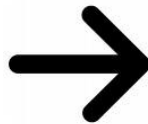
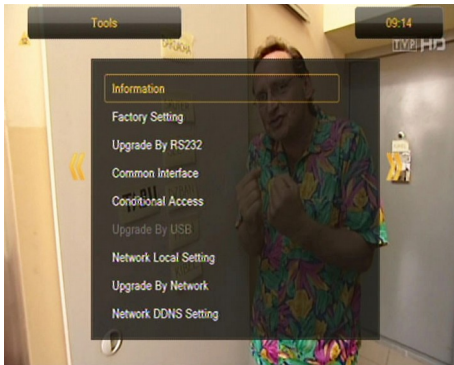
Card initial clock ke zlepšení fungování těchto zařízení za účelem sdílení karty starý typ (tzv. spliterův karty) by měla změnit tuto hodnotu od výchozí 6MHz na dolní 3,6 MHz. Po změně, ukončení menu, a to tak tvrdý reset, nebo vypnout a zapnout napájení tlačítka na zadní straně přijímače. Teprve pak bude změna je uložen, tj. bude přijímač spustit nový operační frekvence karty.

Pokud nejsou známy. rozbočovač karty 6MHz ponechat výchozí hodnotu!

13. Nástroje

13.1 Informace

V tomto menu můžete získat podrobné informace o instalovaném softwaru. Struktura softwaru je rozdělena na několik nezávislých databází. Nejdůležitější z uživatelského hlediska je **userdb**, čili databáze ve které jsou uložena aktuální nastavení a seznamy kanálů. O verzi softwaru instalovaného v přijímači informuje symbol umístěný vedle **maincode**.

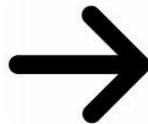
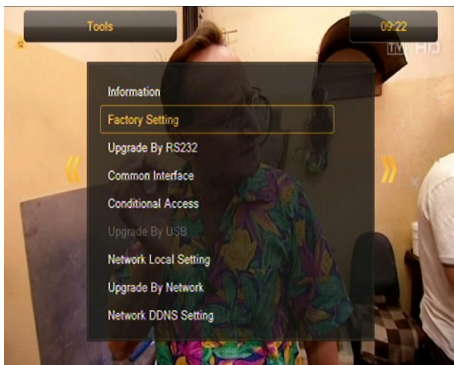


13.2 Tovární nastavení

V tomto menu lze obnovit výchozí nastavení přijímače.



Pozor: Obnovením továrního nastavení vymažete veškerá nastavení. Dojde k obnovení výchozího seznamu kanálů nebo k jeho úplnému odstranění. Veškeré změny provedené uživatelem, včetně seznamu kanálů a nastavení satelitní antény budou odstraněny!!!



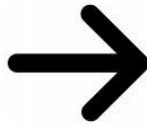
13.3 Aktualizace pomocí RS232



Toto menu umožňuje přenést software, nastavení nebo seznam kanálů z jednoho přijímače na druhý stejného typu. Propojte přijímače kabelem RS232 Null Modem. Pro přenesení celého softwaru zvolte **allcode**, pro přenesení pouze aktuálního nastavení a seznamu kanálů zvolte **userdb**.

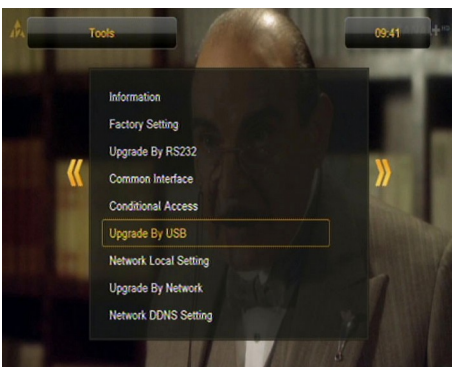
13.4 Čtečka karet

V tomto menu můžete získat doplňkové informace o dekódovací kartě umístěné ve čtečce karet. Zobrazované informace závisí na typu, druhu a verzi konkrétní karty.



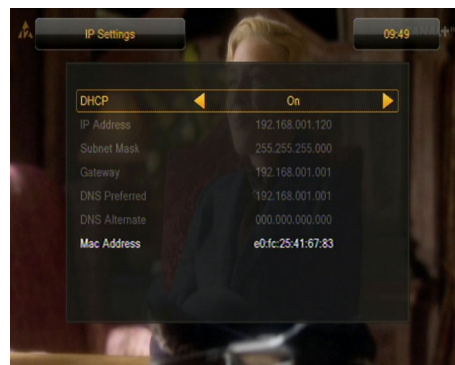
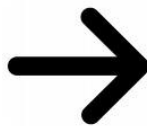
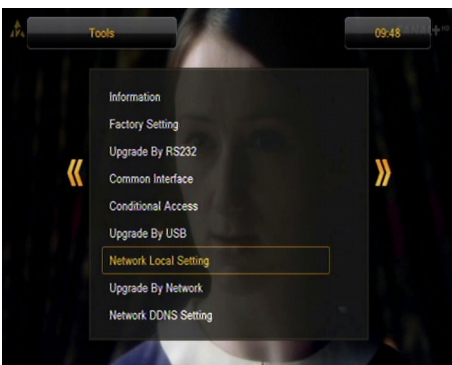
13.5 Aktualizace přes USB

Toto menu slouží k aktualizaci přijímače. Aktuální software je dostupný na internetových stránkách výrobce. Stáhnutý soubor je potřeba rozbalit a nahrát jej na externí USB paměťové médium. Poté jej vyberete pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a stisknete start pro zahájení aktualizace.



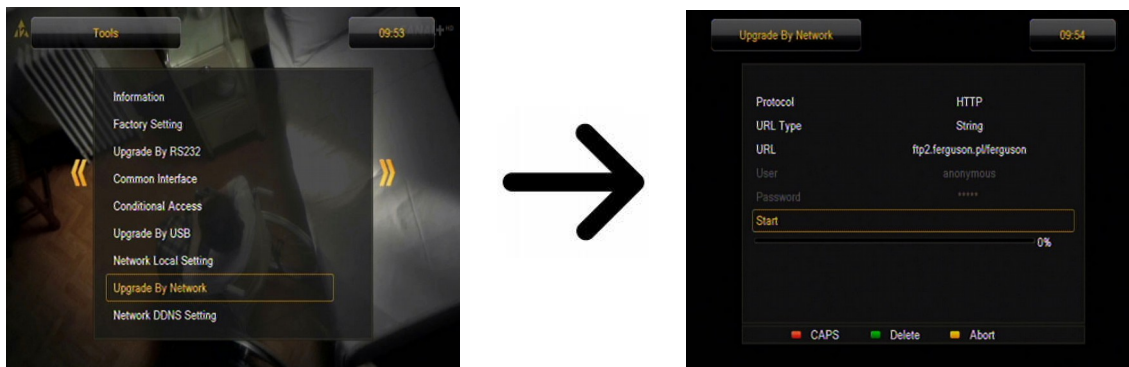
13.6 Nastavení místní sítě

V tomto menu lze nastavit adresy a DNS servery. Tyto volby souvisejí s obsluhou ethernetového portu, který umožňuje výměnu dat přes síť.



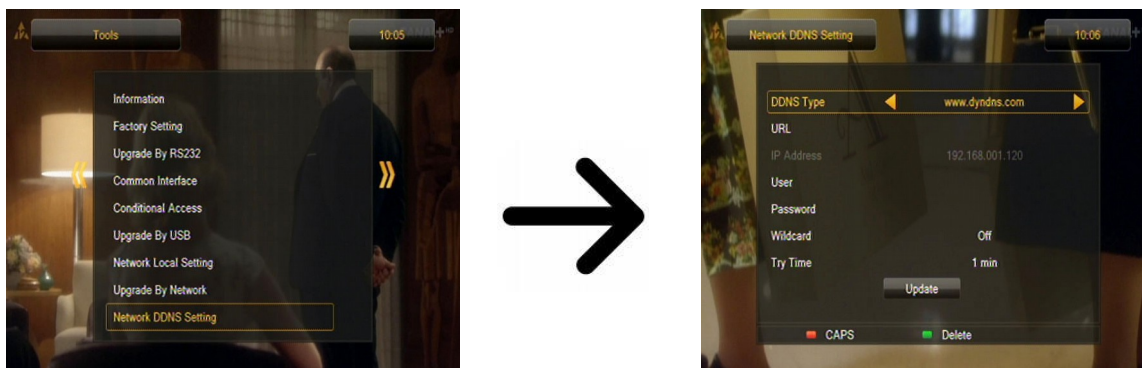
13.7 Aktualizace přes síť

Přijímač umožňuje aktualizaci softwaru přes internet. Podrobné informace o aktuálních parametrech připojení najdete na internetových stránkách výrobce.



13.8 Network DDNS Setting

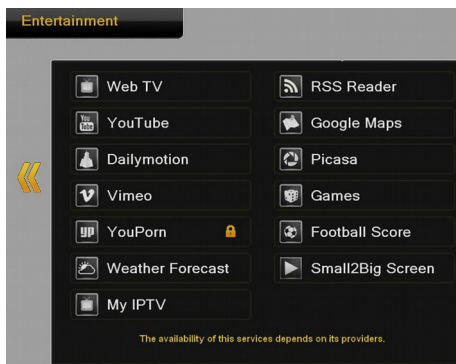
Charakteristickým rysem DDNS je nastavení velmi krátké doby cachování DNS záznamů (v řádu minut), což zajistí, že nebude díky záznamu v cache používána zastaralá IP adresa, protože jsou záznamy v případě potřeby získány přímo z hlavních DNS serverů příslušné domény.



14. Zábava

Přijímač umožňuje přístup k určitým síťovým službám a vestavěným her.

- Tetris (klasické ukládání různých tvarů složených z kostek).
- Othello (logická hra spočívající v umísťování své barvy na herním poli a zaměňování barev soupeře. Kdo má více, vyhrává).
- Sudoku (hra spočívá ve vyplňování diagramu číslicemi od 1 do 9 tak, aby každý sloupec a každý řádek obsahoval každou z číslic od 1 do 9).



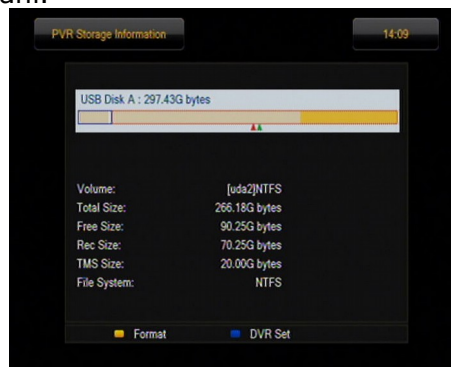
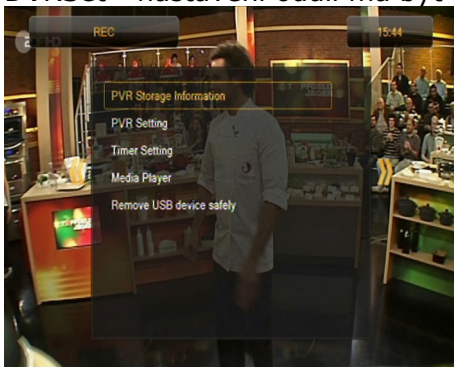
*Dostupnost těchto služeb závisí na jejich dodavatele.
Výrobce neručí za nedostatečný přístup k další funkce.*

15. PVR – konfigurace nahrávání

15.1 Informace o připojené paměti

V tomto menu jsou zobrazovány základní informace o připojené USB paměti. Dále zde naleznete možnost formátování této paměti. Stiskněte žluté tlačítko pro výběr souborového systému, kterým chcete naformátovat paměť. Na výběr jsou dvě možnosti: FAT a NTFS. Oba tyto souborové systémy jsou bez problémů podporovány, avšak z důvodu neexistence omezení velikosti nahrávaných souborů a větší spolehlivosti doporučujeme použít systém NTFS.

DVRSet - nastavení oddíl má být použit pro nahrávání.



15.2 Konfigurace DVR

V tomto menu lze nastavit parametry nahrávání na externí USB paměťové médium. První volba vám umožňuje rozhodnout, zda chcete využít režim časového posunu (TimeShift). Tento režim umožňuje v libovolné chvíli pozastavit aktuální vysílání pomocí tlačítka **PAUSE** a po libovolné době opět pokračovat pomocí tlačítka **PLAY**.

Další volba umožňuje zapnout nebo vypnout možnost uložení dat ve vyrovnávací paměti (buferu), shromážděných pomocí funkce TimeShift. Znamená to, že po stisknutí tlačítka **REC** bude nahrán obsah vyrovnávací paměti a nahrávání bude pokračovat. Ve výchozím nastavení tato funkce vypnuta, což znamená, že po stisknutí tlačítka **REC** začne přijímač nahrávat od momentu stisknutí tohoto tlačítka.



V tomto menu lze také nastavit typ nahraných souborů. Lze nahrávat buď všechna data ve formátu TS (transport stream) nebo v ořezané verzi pouze výchozí zvuk a video ve formátu PS (program stream). Doporučujeme použít formát TS, ve kterém jsou nahrány audio i video stopy, titulky i teletext.

"Skočit na" se odkazuje na přehrávání. Zde lze nastavit čas rychlého přehrávání pomocí tlačítek **▲** / **▼** (dopředu nebo dozadu).

Delka nahrávání - výchozí trvání manuální nahrávání.

Po naplanováním na - chování přijímače po skončení nahrávání naplánované události.

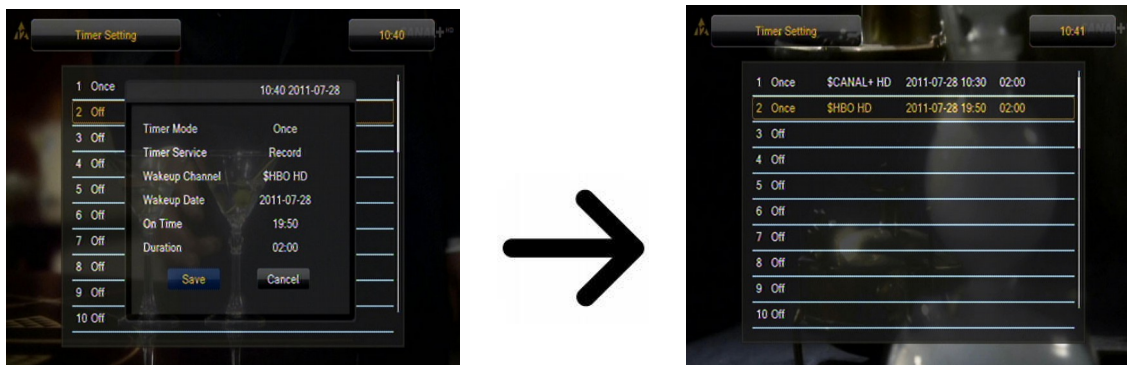
Nahrávky se automaticky rozdělí nahrávání a kombinovaných automaticky během přehrávání. "Velikost TS soubor" specifikuje množství dat, po kterém je rozdělena nahrávání.

15.3 Nastavení časovačů

Toto menu slouží k naprogramování až 32 různých událostí. Události umožňují automaticky zapnout nebo přepnout přijímač na dříve naplánovaný program.



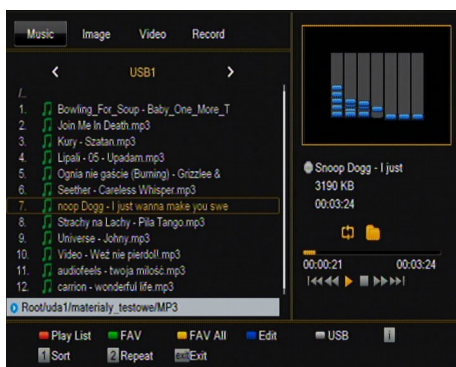
Zvolte událost, kterou chcete naprogramovat a stiskněte OK. Nastavte, jak často má být zapínán časovač. Zvolte kanál (stisknutím OK zobrazíte příruční seznam kanálů). Dále nastavte datum, čas zahájení a čas trvání. Pro návrat do seznamu událostí stiskněte Uložit. Nová položka byla přidána.



15.4 Media Player

Přijímač je vybaven jednoduchým přehrávačem multimédií. Pomocí něj můžete poslouchat hudbu, prohlížet fotografie, sledovat filmy a především přehrávat vaše nahrávky. Přehrávač otevřete z menu nebo přímo po stisknutí tlačítka **PVR**.

Hudba



Pod touto záložkou lze přehrát několik populárních formátů hudebních souborů, jako např. MP3, FLAC nebo OGG. K dispozici je i několik doplňkových funkcí obsluhovaných pomocí funkčních tlačítek, popsaných v dolní části obrazovky.

Fotografie



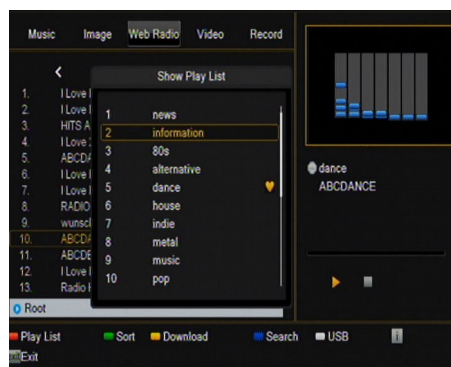
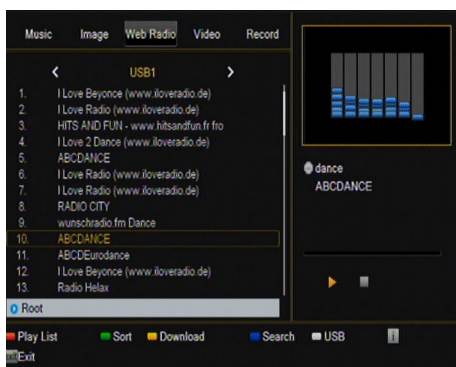
Pod touto záložkou lze prohlížet fotografie ve formátu JPEG, BMP. K dispozici je i několik doplňkových funkcí obsluhovaných pomocí funkčních tlačítek, popsaných v dolní části obrazovky.



Během prohlížení fotografií můžete poslouchat hudbu. Spusťte přehrávání hudebního souboru a přejděte na záložku fotografií pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO.

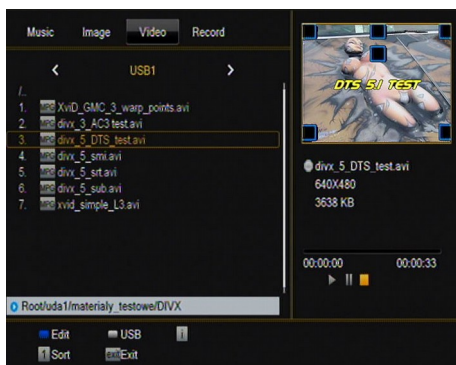
Web radio

Přijímač má systém podpory pro příjem zvuku z proudu dat - tzv.. Internetové rádio. Tato funkce pracuje pouze s řádně nakonfigurované připojení k internetu. Stiskněte tlačítko [Žluté] pro získání aktuální seznam stanic v dané kategorii. Kategorie lze změnit výběrem [red] tlačítko. Soubory s písmeny určité kategorie jsou uloženy na USB paměti. Mohou být libovolně upravit tak vytvářet si vlastní seznamy rozhlasových stanic. Uvědomte si však, že každý stiskem tlačítka [žlutá] pro přepsání vybraný seznam.



Přehrávání internetových rádií závisí na rychlosti a stabilitě připojení k síti. Všimněte si, že některé servery mohou být plné, když se snaží získat přístup k nim, v tomto případě rádio nebude hrát. Maximální počet současných posluchačů závisí na nastavení serveru.

Video



V této záložce můžete přehrávat video soubory. Také, high-rozlišení soubory přehrát.

Podporované multimediální přípony souborů jsou uvedeny níže.

Ne všechny soubory s těmito příponami jsou hrány - některé soubory mohou obsahovat podporované kodeky nebo nastavení komprese.

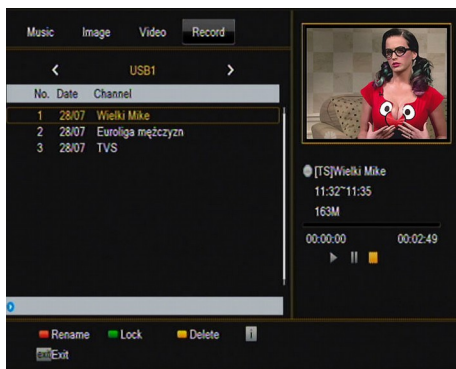
Uznávané kontejnery: AVI, MKV, MPEG, MPG, M2TS, VOB, TS, TRP, MP4, DVR (výchozí formát záznamu)

- |
- | -> Video kodek podporuje kontejner: MPEG2, XVID, H.264 (až 8 RF)
- | -> Audio kodek podporuje kontejner: MP3, AC3

VAROVÁNÍ!

- Přehrávání některých souborů může selhat nebo může být nesprávný.
- Obsah kopie-chráněný nebude hrát.
- Doba přehrávání může mít přestávku (mráz, rychlejší / pomalejší přehrávání atd.), při změně jazyka zvuku (zvukový doprovod).
- Poškozené soubory s filmem nemusí přehrát správně.
- Videá s rozlišením vyšším než 1920x1080 nebo 1280x720 @ @ 25/30P 50/60P nemusí fungovat správně.
- Nemůžeme zaručit plynulé přehrávání filmů kódovaných v H.264 profilu 4.1 nebo vyšší.
- Přehrávání video souborů z video bitrate více než 30 Mb / s může být nesprávné.

Nahrávky



Tato záložka slouží k přehrávání nahrávek provedených pomocí tohoto přijímače. Každou nahrávku lze zablokovat heslem, odstranit nebo přejmenovat.

Volby dostupné během přehrávání (titulky, teletext, audio stopy) závisí na zvoleném formátu nahrávání!!!

Během přehrávání stiskněte tlačítko INFO pro zobrazení informační lišty. Na výběr je několik metod rychlého prohlížení/přetáčení nahrávky:

1. K navigaci v rámci aktuální nahrávky použijte tlačítka Přetáčení dopředu a Přetáčení dozadu. Pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stiskněte tlačítko PLAY.
2. Červený kurzor můžete také nastavit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stisknout tlačítko PLAY.
3. Jinou možností je přesouvání se pomocí tlačítek ▲ / ▼. Kurzor se přesune o počet minut určených v nastavení DVR. Pamatujte, že tato funkce je aktivní pouze tehdy, pokud je čas trvání nahrávky delší než zvolený časový posun.
4. Další možností, jak rychle prohlížet aktuální nahrávku, je použití numerických tlačítek. Po zmáčknutí hodnoty 4 bude kurzor přesunut do 40% nahrávky, po stisknutí tlačítka 5 do 50% atd.

15.5 Bezpečné odpojování USB zařízení

Tato funkce umožňuje bleskově a hlavně bezpečně vypojit libovolné USB zařízení z přijímače. V případě flash paměti nebo přenosných disků tak zabráníte možné ztrátě dat, ke které by mohlo dojít během odpojování. Před odpojováním USB zařízení vždy použijte tuto volbu!

16. Editace kanálů

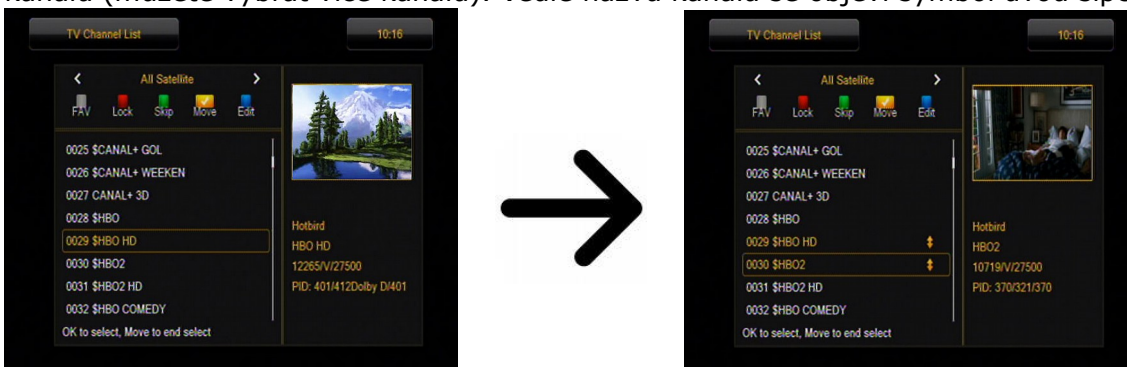
16.1 Seznam TV kanálů

V tomto menu můžete editovat seznam televizních kanálů. Editaci provádíte pomocí barevných tlačítek na dálkovém ovladači. Aktivní je vždy zvednutá barevná funkce. Pro její použití u daného kanálu stiskněte OK. Pro uložení nastavení pak stiskněte BACK.



Jak přesunout kanál?

Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pro zapnutí funkce přesunutí kanálu stiskněte žluté tlačítko a zase OK na zvoleném kanálu (můžete vybrat více kanálů). Vedle názvu kanálu se objeví symbol dvou šipek.



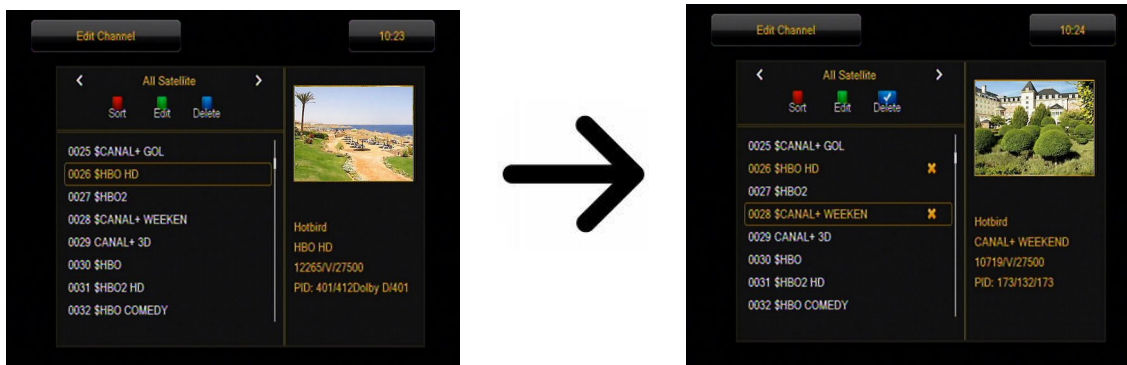
Stiskněte tlačítko [Žluté] tlačítko a pomocí šipek nahoru / dolů přesuňte kurzor na požadovanou pozici. Stiskněte OK pro potvrzení převodu. Pro vypnutí funkce přesouvání kanálů stiskněte žluté tlačítko.



Po ukončení stiskněte BACK. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, nebudou uloženy.

Jak odstranit kanál?

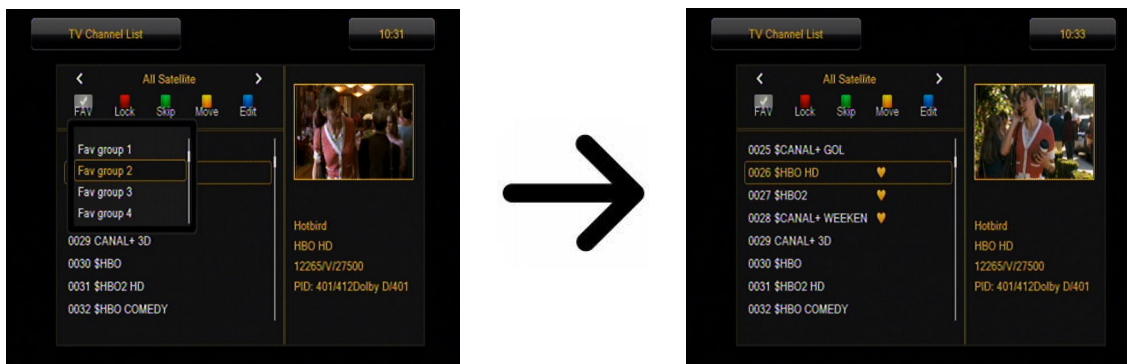
Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pro přechod do menu editace kanálu stiskněte modré tlačítko. Stiskněte modré tlačítko pro zapnutí funkce odstraňování kanálů a poté OK na kanálu, který si přejete odstranit. Vedle názvu kanálu se objeví symbol **X**.



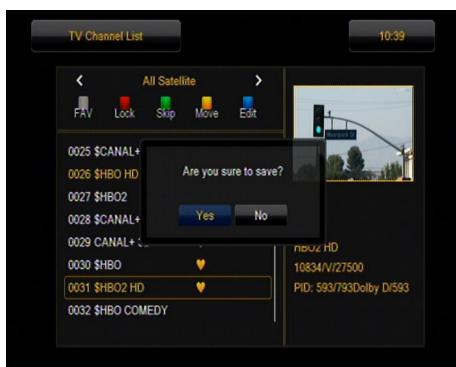
Poté opět stiskněte modré tlačítko, abyste vypnuli funkci odstraňování kanálů. Tímto způsobem můžete symbolem **X** označit jeden nebo několik kanálů, které si přejete odstranit. Po skončení stiskněte **BACK**. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, kanály nebudou odstraněny.

Jak přidat kanál do skupiny oblíbených?

Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pomocí tlačítka FAV zapněte funkci přidávání do skupiny oblíbených. Zobrazí se okénko se seznamem skupin oblíbených kanálů (názvy skupin lze změnit v samostatném menu).



Pomocí šipek nahoru/dolů zvolte skupinu, do které si přejete zařadit daný kanál. Poté stiskněte OK pro potvrzení. Zvolte kanál a stiskněte na něm OK. Kanál bude přidán do zvolené skupiny. Vedle názvu kanálu se objeví symbol srdíčka ♥.

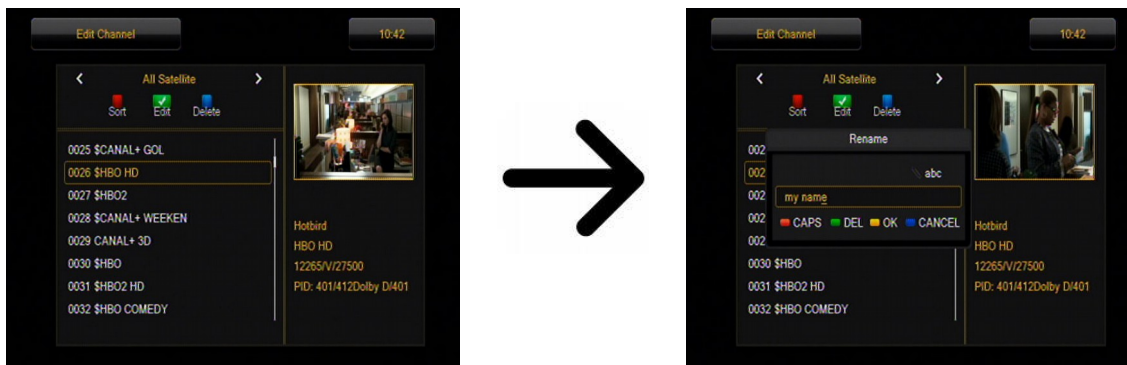


Po ukončení stiskněte FAV pro vypnutí funkce přidávání kanálů do skupin oblíbených.

Poté, co ukončíte přidávání dalších kanálů do skupin oblíbených, stiskněte tlačítko BACK. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, nebudou uloženy!

Jak přejmenovat kanál?

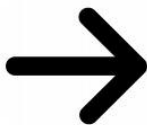
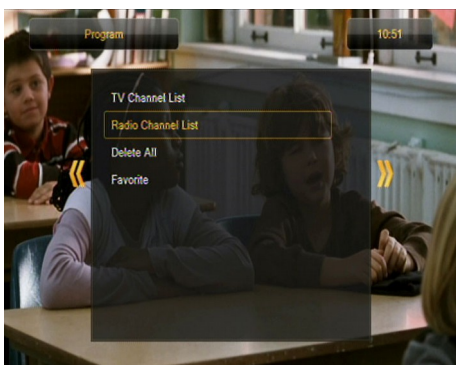
Přejděte na editaci seznamu kanálů. Zvolte kanál a stiskněte OK pro zobrazení náhledu v malém okénku. Pro přechod do menu editace kanálu stiskněte modré tlačítko. Pro zapnutí funkce přejmenování kanálů stiskněte zelené tlačítko. Pomocí numerických tlačítek změňte název kanálu.



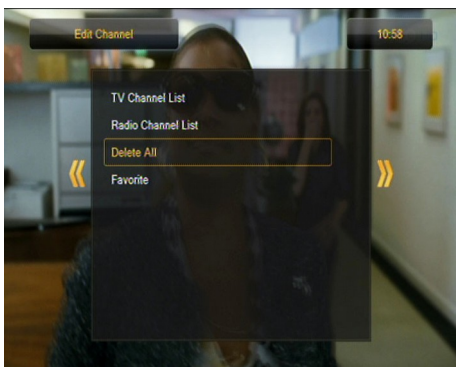
Pomocí žlutého tlačítka potvrďte nový název. Poté opět stiskněte zelené tlačítko pro vypnutí funkce přejmenování kanálu. Takto můžete přejmenovat jeden nebo několik kanálů. Po ukončení stiskněte BACK. Zobrazí se okno s hláškou, ve kterém je potřeba potvrdit provedené změny. Pokud změny nepotvrdíte, nebudou uloženy!

16.2 Seznam rozhlasových stanic

V tomto menu můžete editovat seznam rozhlasových stanic. Editaci lze provádět pomocí barevných tlačítek na dálkovém ovladači. Aktivní je vždy zvednutá barevná funkce, kterou lze obsluhovat. Změny se ukládají pomocí tlačítka BACK.



16.3 Odstranit všechny

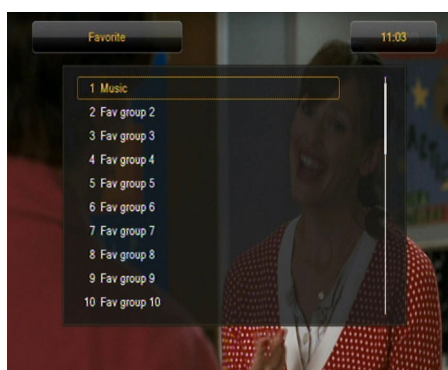
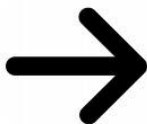
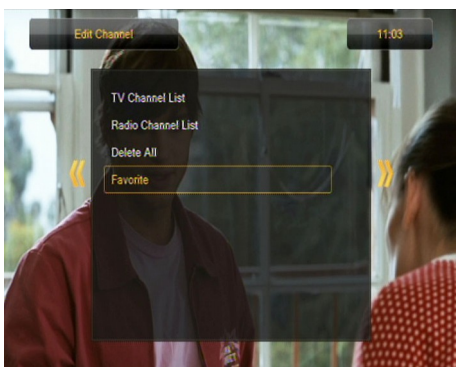


Tato volba umožňuje odstranit všechny stanice ze seznamu rozhlasových stanic. Pozor: tato operace je nevratná! Ujistěte se, zda skutečně chcete odstranit všechny stanice?

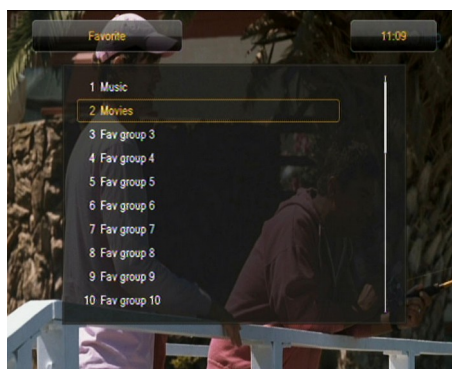
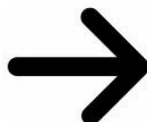
Po zvolení této možnosti je potřeba chvíli počkat, než všechny volby týkající se seznamu kanálů budou označeny jako nedostupné.

16.4 Oblíbené

Přijímač umožňuje nastavit až 32 různých skupin oblíbených kanálů. V tomto menu lze změnit název každého z nich.

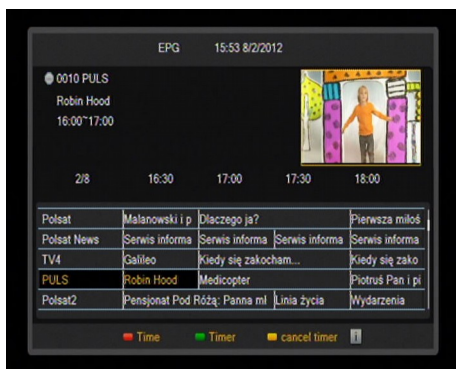


Pro přejmenování vyberte skupinu oblíbených a stiskněte OK. Poté pomocí numerických a barevných tlačítek zadejte název. Stisknutím žlutého tlačítka na dálkovém ovladači uložte změny.



17. Základní funkce obsluhované pomocí dálkového ovladače

17.1 Guide



Tato funkce zobrazuje průvodce pořady. Informace o aktuálních a následujících pořadech, stejně jako podrobnost těchto informací závisí na tom, co vysílá daná stanice.

Po vybrání pořadu můžete využít funkci časovače (zelené tlačítko) za účelem automatického naplánování sledování nebo nahrávání daného pořadu.



Zvolte program, který vás zajímá, a stiskněte **info** pro zobrazení podrobných informací o tomto pořadu. Pamatujte, že dostupnost těchto informací závisí na tom, co vysílá daná stanice.

17.2 FIND



Tlačítko FIND spouští funkci rychlého vyhledávání kanálů. Jednotlivá písmena zadejte pomocí numerických tlačítek. Seznam výsledků je aktualizován po přidání každého dalšího písmena. Pro přechod na seznam s výsledky vyhledávání a výběr daného kanálu stiskněte žluté tlačítko.

17.3 TXT - teletext



Tato funkce zobrazuje teletext, pokud jej daný kanál vysílá. Pamatujte, že kódování textu (diakritika) je zobrazováno v závislosti na nastavení jazyka v příslušném menu!

17.4 AUDIO



Zelené tlačítko audio zobrazuje okno s dostupnými zvukovými stopami. Lze vybrat libovolnou stopu. Pamatujte však, že stopy s prostorovým zvukem AC3 lze přehrát pouze pomocí amplituneru, připojeného k digitálnímu audio výstupu – Coaxial Inebo Optical.

Tato funkce je aktivní rovněž během přehrávání nahrávky, pokud byla tato nahrávka provedena ve formátu TS. Jiné zvukové stopy než výchozí nahrané budou fungovat během přehrávání pouze tehdy, pokud nejsou kódovány nebo jsou kódovány stejně jako výchozí nahraná zvuková stopa.

Možnost [level] lze nastavit hlasitost tohoto kanálu. Tato volba pracuje samostatně pro každý kanál.

17.5 SUBTITLE

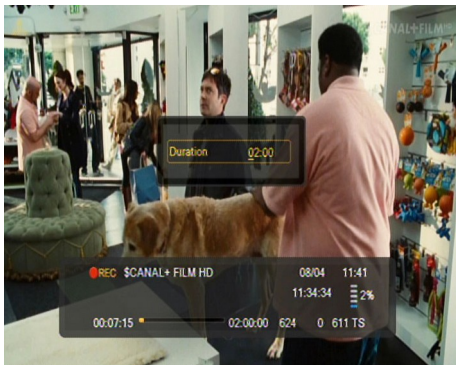


Žluté tlačítko zobrazuje okénko s dostupnými titulky. Lze vybrat libovolné z vysílaných titulků. Pokud jste v příslušném menu nastavili jazyk titulků – bude daná jazyková verze na seznamu automaticky označena. Avšak můžete zvolit kterékoli z vysílaných titulků. Pamatujte, že dostupnost titulků a způsob jejich zobrazení závisí na poskytovateli!


Tato funkce je aktivní rovněž během přehrávání nahrávky, pokud byla tato nahrávka provedena ve formátu TS.

17.6 REC - nahrávání

 Tato funkce je aktivní pouze při správně připojené externí USB paměti!!!



1. Vyberte kanál a stiskněte tlačítko REC ●. Bude zahájeno nahrávání aktuálního kanálu.
2. Opětovným stisknutím tlačítka REC zobrazíte možnosti, kde můžete nastavit dobu nahrávání (výchozí hodnota jsou 2 hodiny).
3. Informační lišta zobrazuje, který program nahráváte a sledujete.
4. Pro ukončení nahrávání stiskněte tlačítko STOP a potvrďte svou volbu.

 Pamatujte, že během nahrávání můžete informační lištu skrýt pomocí tlačítka BACK. Pro její opětovné zobrazení stiskněte tlačítko REC.

Prohlížení nahrávky během procesu nahrávání.

1. Obsah nahrávky lze prohlížet i během procesu nahrávání.
2. K navigaci v rámci aktuální nahrávky použijte tlačítka Přetáčení dopředu a Přetáčení dozadu. Pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stiskněte tlačítko PLAY.
3. Červený kurzor můžete také nastavit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stisknout tlačítko PLAY.
4. Jinou možností je přesouvání se pomocí tlačítek ▲ / ▼. Kurzor se přesune o počet minut určených v nastavení DVR. Pamatujte, že tato funkce je aktivní pouze tehdy, pokud je čas trvání nahrávky delší než zvolený časový posun.
5. Další možností, jak rychle prohlížet aktuální nahrávku, je použití numerických tlačítek. Po zmáčknutí hodnoty 4 bude kurzor přesunut do 40% nahrávky, po stisknutí tlačítka 5 do 50% atd.

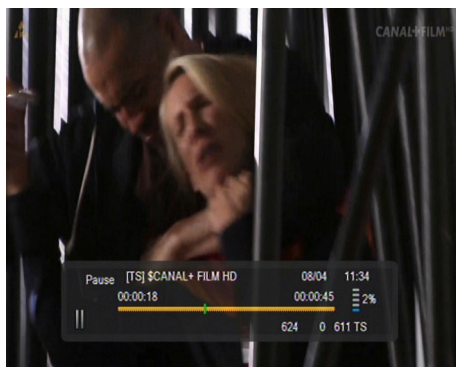
SEMI-TWIN TUNER

Přijímač je vybaven funkcí tzv. SEMI-TWIN TUNER, která umožňuje během nahrávání pořadu sledovat jiný kanál vysílaný na stejné frekvenci.

1. Během nahrávání kanálu stiskněte OK pro zobrazení seznamu kanálů dostupných na daném transpondéru.
2. Pokud je nahráván nekódovaný kanál, vyberte libovolný jiný kanál, který chcete během této doby sledovat.
3. Pokud je nahráván kódovaný kanál, vyberte libovolný jiný nekódovaný kanál, který chcete během této doby sledovat.
4. Nahrávání můžete v každé chvíli přerušit pomocí tlačítka STOP.


 *Tato funkce je aktivní pouze při správně připojené externí USB paměti!!!*

Režim časového posunu umožňuje uživateli ovládat televizní vysílání, jeho „pozastavení“ a obnovení od momentu zastavení. Po zapnutí režimu časového posunu přijímač Ferguson nepřetržitě ukládá signál z družice do vyrovnávací paměti. Tato paměť je vytvořena automaticky na externím USB paměťovém médiu.



Pozastavení televizního vysílání

1. Stiskněte tlačítko **PAUSE**
2. Na obrazovce se objeví lišta s časovým ukazatelem.
3. Pro pokračování vysílání stiskněte tlačítko **PLAY**. Přijímač Ferguson pokračuje v přehrávání přerušovaného televizního vysílání.

 *Pamatujte, že během přehrávání obsahu vyrovnávko paměti, můžete informační lištu skrýt pomocí tlačítka BACK. Pro její opětovné zobrazení stiskněte tlačítko PAUSE/PLAY.*

Prohlížení obsahu vyrovnávací paměti časového posunu (přehrávání předchozího televizního vysílání)



1. Zapněte režim časového posunu stisknutím tlačítka **PAUSE**.
2. Obsah vyrovnávací paměti časového posunu lze nyní prohlížet
3. K navigaci v rámci aktuální vyrovnávací paměti použijte tlačítka Přetáčení dopředu a Přetáčení dozadu. Pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stiskněte tlačítko PLAY.
4. Červený kurzor můžete také nastavit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO a pro zahájení přehrávání od zvoleného momentu stisknout tlačítko PLAY.

5. Jinou možností je přesouvání se pomocí tlačítek  / .

Kurzor se přesune o počet minut určených v nastavení DVR. Pamatujte, že tato funkce je aktivní pouze tehdy, pokud je čas trvání nahrávky ve vyrovnávací paměti delší než zvolený časový posun.


Nahrávání vyrovnávací paměti časového posunu



1. Tato volba je dostupná, pokud byla zapnuta v menu přijímače.
2. Zapněte režim časového posunu stisknutím tlačítka **PAUSE**.
3. Stiskněte REC pro nahrání dosavadního obsahu paměti a pokračování v nahrávání aktuálního kanálu.
4. Další operace provádějte stejně jako v případě nahrávání.
5. Lze také prohlížet obsah aktuální nahrávky (viz výše).

Vypnutí režimu časového posunu

Pro vypnutí režimu časového posunu použijte tlačítko **STOP**.

 *Pamatujte, že pokud k USB portu není připojena žádná externí paměť, slouží tlačítko PAUSE pouze k momentálnímu pozastavení obrazu, tzv. stop snímek.*

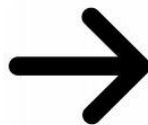
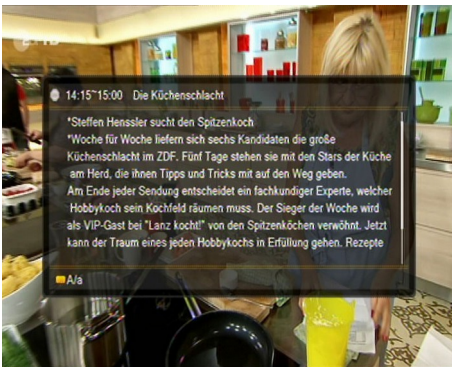
17.8 INFO



Stisknutím tlačítka INFO zobrazíte lištu s informací o daném kanálu. Zobrazí se také informace o aktuálním a následujícím pořadu (pokud je poskytovatel vysílá)

Dvojnásobné stisknutí zobrazí podrobné informace o aktuálním a následujícím pořadu - pokud je poskytovatel vysílá (zvolit pomocí tlačítek VLEVO/VPRAVO)

Třikrát týdně tiskové zobrazí kompletní informace o programu - pokud je poskytovatel vysílá.



17.9 FAV – oblíbené



Stisknutím tlačítka FAV zobrazíte okno se skupinami oblíbených kanálů (pokud je uživatel vytvořil).

PŘÍLOHA A – SLOVNÍK POJMŮ

CA - Conditional Access – šifrovací systém používaný za účelem zabezpečení vysílání proti neautorizovanému přístupu. Přístup k takto zabezpečeným kanálům mají pouze abonenti.

CAM - Conditional Access Module – modul podmíněného přístupu, elektronické zařízení, které obvykle obsahuje slot pro karty, které umožňují v přijímači vybaveném CI zdířkou přístup k placeným, kódovaným kanálům.

CI - Common Interface – CI zdířky digitálních přijímačů slouží k instalaci modulů podmíněného přístupu CAMa takto umožňují příjem placených, kódovaných kanálů pomocí těchto modulů.

DVB-S standard Digital Video Broadcasting definující modulaci, korekci chyb v satelitním přenosu. V DVB-S mohou být k přenosu kanálu pomocí operátora použity jak režimy MCPC, tak i SCPC. Jako proud pro přenos je používán MPEG-2.

Guide - Electronic Programme Guide – Elektronický průvodce pořady – služba prezentující na obrazovce televize podrobné informace o aktuálním a příštích pořadech.

FTA - Free-to-air – televizní a rozhlasové nekódované kanály, které mohou být přijímány na každém přijímači.

LNB - low-noise block converter – konvertor – zpracovává satelitní signál a poté jej posílá sousým kabelem do tuneru. Základními parametry jsou: zesílení, součinitel šumů, odběr proudu.

MCPC - multiple channels per carrier – na dané frekvenci (transpondéru) je vysílán více než jeden signál (kanál). Všechny tyto kanály tvoří jeden datový proud, který je po modulaci vysílán na jedné frekvenci.

Monoblok – zařízení, které spojuje v jednom krytu dva konvertory a přepínač DiSEqC. Konvertory jsou určeny k příjmu signálu ze dvou družic majících podobnou polohu na oběžné dráze.

Pay-TV – Placená digitální televize, k níž mají přístup pouze abonenti. Služba poskytovaná pomocí satelitního, pozemního, kabelového nebo internetového vysílání.

SCPC - Single channel per carrier - na dané frekvenci (transpondéru) je vysílán pouze jeden signál (kanál).

STB - Set-top box – je elektronické zařízení připojené k televizi, které přetváří signál ze satelitní nebo pozemní antény, kabelové televize nebo ze sítě. Umožňuje přehrávat video a zvuk.

TP - Transponder – jedno z mnoha bezdrátových komunikačních zařízení, relé, které automaticky přijímá, moduluje, zesiluje a odpovídá na signál vysílaný v reálném čase na konkrétní frekvenci. Termín pochází ze slovního spojení transmitter a responder. Přes každý transpondér je obvykle posíláno mnoho komprimovaných digitálních kanálů.

DiSEqC - (Digital Satellite Equipment Control) komunikační protokol, používaný mezi satelitním přijímačem a zařízeními typu přepínače, natáčecího zařízení který umožňuje přepínat mezi zdroji televizního signálu nebo ovládání antény.

USALS - (Universal Satellites Automatic Location System) – komunikační protokol používaný mezi satelitním přijímačem a natáčecím zařízením, umožňující ovládat natáčecí zařízení pomocí přijímače. Je používán v kombinaci s protokolem DiSEqC 1.2.

PŘÍLOHA B – RCU650 zařízení seznam kódůDlouhý seznam modelů lze stáhnout z www.ferguson-digital.eu**Ferguson:**

RCU	Code	Device
RCU-200	1244	DVB-T
RCU-580	1246	DVD
RCU150	1247	HDplayer
RCU310	1245	HDplayer
AV-770	1248	TUNER

TV

AEG	0057 0083 0056
AIWA	0056 0643
AKAI	0006 0015 0016 0041 0045 0050 0051 0052 0035 0061 0083 0057 0056 0101 0038 0106 0504 0505 0507 0508 0532 0538 0539 0544 0586 0178
AMSTRAD	0035 0041 0049 0051 0056 0083 0057 0111 0503 0507 0508 0520 0538 0539 0540 0568
BANG & OLUFSEN	0000 0501
BARCO	0000 0010 0560
BAUER	0064 0056 0042
BEKO	0021 0034 0036 0038 0057 0056 0085 0063 0506 0542 1094
BIAZET	0056 0002
BLAUPUNKT	0014 0015 0024 0026 0057 0059 0503
CARREFOUR	0057 0056 0517
CASIO	0057
CLATRONIC	0057 0503 0507 0508 0520 0526 0532 0542
DAEWOO	0006 0016 0050 0051 0052 0055 0056 0062 0063 0079 0081 0086 0087 0096 0057 0507 0532 0128 0129 0132 0135 0562 0595 0616
DELL	0516
ECHOSTAR	0051 0056 0006
ELEMIS	0038 0056
FINLUX	0019 0020 0038 0044 0051 0052 0056 0063 0057 0035 0501 0504 0233 0510 0511 0512 0526 0532 0558 0568 0582 0585 0586
FUNAI	0051 0063 0095 0056 0024 0104 0049 0038 0503
GOLDSTAR	0007 0008 0009 0016 0006 0017 0021 0023 0025 0002 0036 0043 0042 0057 0051 0053 0063 0064 0065 0060 0088 0089 0056 0097 0058 0098 0038 0116 0117 0507 0532 0543 0549 0586 0624
GRUNDIG	0014 0015 0026 0044 0061 0091 0086 0100 0101 0109 0511 0526 0547 0564 0572
HAIER	0057
HISENSE	0009 0023 0057 0342
HITACHI	0056 0006 0008 0009 0012 0013 0020 0022 0027 0030 0032 0033 0045 0080 0060 0062 0068 0069 0074 0083 0002 0057 0035 0111 0112 0504 0510 0514 0517 0522 0525 0527 0528 0529 0128 0130 0133 0542 0568 0574 0575 0148 0605 1078

LG	0007 0008 0009 0016 0006 0017 0021 0023 0025 0002 0036 0043 0042 0057 0051 0053 0063 0064 0065 0060 0088 0089 0056 0097 0058 0098 0038 0116 0117 0507 0532 0128 0129 0132 0134 0543 0135 0549 0565 0145 0146 0586 0624
LOEWE	0000 0043 0056 0065 0501 0532 0551 0586 0177
MARANTZ	0056 0532 0586
MEDION	0057 0085 0081 0056 0503 0507 0509 0523 0529 0530 0127 0129 0538 0553 0556 0562 0571 0586 0591 0598 0599 0600 0601 0602 0603 0607 0643 0861 0174 0176 0182 1001 1073
MITSUBISHI	0000 0056 0005 0015 0024 0033 0038 0050 0051 0060 0057 0109 0501 0517 0520 0532 0534 0551
NAD	0060
NEC	0024 0051 0005 0054 0082 0072 0057 0039 0059 0050 0062 0056 0517 0536 0591 0183
NISSAN	0053
NOKIA	0056 0049 0083 0035 0521 0147
NORDMENDE	0002 0010 0011 0012 0013 0037 0040 0063 0067 0056 0083 0057 0085 0501 0515 0527 0528 0532 0559 0570 0571 0574 0172
ORION	0005 0041 0049 0051 0059 0063 0056 0021 0057 0016 0038 0056
PACKARD BELL	0597
PANASONIC	0026 0047 0075 0084 0002 0038 0106 0107 0108 0054 0114 0537 0569 0579 0580
PHILIPS	0000 0006 0016 0018 0025 0026 0046 0071 0073 0076 0078 0094 0097 0099 0057 0056 0105 0110 0501 0513 0525 0526 0532 0542 0545 0559 0562 0586 0674 0124 0125 0126 0128 0132 0143
PIONEER	0057 0092 0093 0013 0046 0532 0132 0133 0574 0576 0586
RADIOSHACK	0060 0057 0056
RCA	0521
ROYAL	0051 0049 0041 0056 0006 0021
SABA	0001 0003 0010 0011 0012 0013 0016 0028 0031 0037 0040 0056 0063 0002 0501 0527 0528 0559 0568 0570 0571 0574 0616
SAMSUNG	0004 0006 0007 0008 0036 0045 0049 0051 0052 0053 0056 0058 0059 0060 0070 0016 0077 0057 0102 0103 0115 0118 0119 0503 0504 0507 0520 0532 0127 0128 0129 0131 0132 0134 0542 0135 0546 0549 0554 0140 0146 0654 0168 0207
SANYO	0000 0056 0006 0024 0033 0036 0052 0083 0102 0103 0504 0505 0510 0512 0517 0519 0520 0521 0524 0526 0128 0130 0131 0542 0138 0571
SCHAUB LORENZ	0016 0030 0036 0049 0050 0051 0053 0035 0080 0088 0063 0002 0056 0169 0170 0171 0509 0550 1071
SCHNEIDER	0000 0006 0016 0017 0018 0021 0025 0026 0035 0038 0041 0046 0051 0056 0057 0059 0071 0073 0076 0078 0083 0094 0097 0099 0105 0110 0508 0532 0538 0574 0586 0616

SHARP	0006 0024 0033 0048 0502 0517 0519 0130 0137 0147 0592
SIEMENS	0015 0026 0056 0101 0519
SKYWORTH	0607 0160
SONY	0005 0024 0056 0077 0029 0105 0504 0507 0517 0519 0520 0129 0130 0131 0136 0555 0571 0149 0421
TATUNG	0006 0016 0052 0005 0040 0056 0504 0532 0568 0586
TCL	0064
TECHNICS	0051 0054 0047
TECHNIKA	0041 0051
TECHNISAT	0057 0056
TELEFUNKEN	0001 0011 0012 0013 0016 0021 0028 0037 0040 0057 0056 0531 0532 0533 0132 0133 0552 0554 0559 0570 0571 0574 0583 0594
TEVION	0057 0063 0056 0532
THOMSON	0001 0003 0002 0010 0011 0012 0013 0014 0019 0028 0031 0037 0038 0040 0061 0067 0085 0090 0113 0527 0528 0531 0532 0533 0552 0559 0570 0571 0574 0583 0589 0591 0616 0173 0166 0167
TOSHIBA	0056 0033 0034 0045 0063 0083 0511 0517 0130 0541 0136 0139 0564 0141 0142 0144 0584 0593 1017
UNIMOR	0102 0056 0025
VESTEL	0009 0038 0083 0057 0056 0532 0542 0548 0553 0556 0586 0596 0132 0214 0215

SAT

AMSTRAD	0806 0812
ARION	0354
BLAUPUNKT	0739
BSKYB	0812
CANAL SATELLITE	0822
CANAL+	0822
COMAG	0762 0349 0353 0363
ECHOSTAR	0759 0760 0770 0829 0830 0831 0832 0833 0870 0881 0882
ENIGMA	0358
FINLUX	0766 0769 0784 0849
GLOBECAST	1135
GOLDEN INTERSTAR	0205
GOLDSTAR	0776
GRANVISION	0350 0351
GRUNDIG	0398 0399 0722 0738 0739 0772 0780 0784 0845
HEAD	0361
HIRSCHMANN	0739 0775 0793 0810 0815 1161 1155
HITACHI	0784 0802
HUMAX	0773 0790 0360 0365 0366
ITD(SAGEM)	0311 0323
ITT/NOKIA	0753 0784 0802
KATHREIN	0383 0393 0739 0783 0345 0848 0856 0867 0208

LG	0381 0394 0776
MEDIASAT	0734 0822
MEDION	0382 0384 0385 0730 0742 0768 0778 0786 0788 0800 0820 0833 0834 0857 0364 0873 0877 1167 1133 1132 1125
MITSUBISHI	0739 0784 0825
NEC	0785
NOKIA	0753 0784 0806 0819
NORDMENDE	0720 0724 0763 0784 0846
OCTAGON	0720 0722 0755
OPENBOX	0204
OPTEX	0758 0880 0338 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243
PACE	0739 0784 0796 0812 0816 0856
PHILIPS	0397 0399 0400 0736 0754 0755 0772 0778 0780 0784 0789 0808 0817 0822 0825 0847 0854
PIONEER	0398 0822
POLSAT	0846
PREMIERE	0742 0758 0807 0822
SAGEM	0846 0876
SAGEM TNSAT	0331
SAMSUNG	0378 0391 0395 0396 0720 0731 0207
SCHNEIDER	0754 0786 0833 0834
SCHWAIGER	0382 0385 0386 0387 0388 0725 0732 0735 0740 0784 0788 0820 0826 0827 0828 0834 0855 0867 1160 1145 1141 1128 1127
SEG	0720 0744 0806 0867 0869
SKY DIGITAL	0812
SKY+	0812
TECHNISAT	0386 0738 0797 0344 0822 0860
TOPFIELD	0781 0782 0343
VANTAGE	0362
VESTEL	0214 0215

DVB

CANAL+	1163
ECHOSTAR	0989
FREEVIEW	0747 0751 0752 0771 0787 0798 0843
GRUNDIG	1159
HUMAX	0532
MEDION	0877
PACE	0752 0796
PHILIPS	0843
PIONEER	0858
PREMIERE	0843
SAGEM	0876 1137
SONY	0747

TCM	1121 1080
THOMSON	0798

DVB-T

FERGUSON	1244
----------	------

CableBox

BT	0811
CANAL PLUS	0765
MOTOROLA	0779
PIONEER	0791 0792
SAMSUNG	1142
SCIENTIFIC ATLANTA	0794 0795
UPC	1137

DVD

AEG	0670 1001
AIWA	0698 0703
AKAI	0670 0680 0694 0702 1001
AUDIOVOX	1031
BLAUPUNKT	0704
CAMBRIDGE	0697
DAEWOO	0683 0684 0685 0700
DENON	0455
DENVER	0701 1001 1084
DK DIGITAL	0686
ELTA	0670 0691 0702 1001
FERGUSON	1246
FINLUX	0681 0687
FUNAI	0674
GOWELL	0429
GRUNDIG	0670 0680 0697 0699 0700
HARMON/KARDON	0712
HITACHI	0408 0409 0413 0419 0680 0692 0693 0705 0709
HYUNDAI	0681
JBL	0712
JVC	0690 0717 1051 1089
LG	0411 0421 0452 0453 1056
MARANTZ	0690 1062 1104
MEDION	0667 0671 0673 0674 0675 0676 0677 0681 0682 0686 0688 0695 0453 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1021 1023 1046 1118 1119 1120 1096 1097 1098 1099 1100
PACKARD BELL	1028 1029 1116 1085
PANASONIC	0412 0718 1055
PHILIPS	0403 0407 0416 0420 0674 0690 0445 1060 1061 1062 1124 1123 1105
PIONEER	0404 0693 1054 1058

RCA	0704 0716
SAMSUNG	0413 0418 0673 0692 1016 1050
SANYO	0414 0670 0680 0699
SCHAUB LORENZ	1001 1110
SCHNEIDER	0670 0680 0681 0682 0686 0700 1001
SCHWAIGER	0679
SHARP	0406 0415 0680 0711 0451 1087
SONY	0410 0417 0719 1066 1067 1068
TEAC	0670 0693 0704
TECHNICS	0716
TECHNIKA	0686
TOSHIBA	0407 0422 0690 1017 1057 1117 1122
VESTEL	0680 0441
X-BOX	0716
YAMAHA	0706 0443 1060 1061

DVR

HITACHI	0705
JVC	1089
LITEON	1046 1090
MEDION	1002 1046 1100
PACKARD BELL	1029 1085
PHILIPS	1060 1061 1124 1105
SHARP	1087
SONY	1066 1067 1068
THOMSON	0689
TOSHIBA	0690 1057 1117
YAMAHA	1060 1061

VCR

AIWA	0608 0643
AKAI	0611 0612 0613 0666
BLAUPUNKT	0621 0625 0626 0630 0652 0662
DAEWOO	0616 0627 0393
FINLUX	0621 0622 0647
FUNAI	0674
GRUNDIG	0610 0621 0626 0630 0631 0639 0640 0641 0657
HITACHI	0621 0628 0705 0455 0456 0459 0460 0462 0472 0481
JVC	0645 0646 0717
LG	0624 0455 0457 0459 0461 0470 0475 0479
LOEWE	0621 0625 0630 0662
MARANTZ	0621 0630 0636
MEDION	0608 0625 0629 0643 0673
MITSUBISHI	0621 0642 0645 0647
NEC	0645
PANASONIC	0625 0656 0660 0662 0458 1055
PHILIPS	0610 0614 0621 0630 0639 0657 0664 0454 0465 0473 0478

PIONEER	0621 0645
SAMSUNG	0654 0673 0463 0469 0476 1050
SANYO	0622 0634 0638 0467
SHARP	0636 0665 0464
SONY	0618 0651 0652 0653 0655 0719 0468 0477
TECHNICS	0625
THOMSON	0614 0616 0645 0646 0650 0663
TOSHIBA	0621 0627 0643 0659 0690 0456 0462 0466 0471 0474 0477 0480

AUX/TUNER/TAPE

AIWA	0698 0948
DUAL	0671 0677 0695 0908 0935 0958 0978 0990
ELTA	0886 0887 0935
FERGUSON	1248
GRUNDIG	0911 0925 0926
HARMON/KARDON	0895 0896
IPOD	0998
JVC	1051
LG	1056
MEDION	0671 0677 0695 0908 0935 0964 0965 0966 0978 1120 1096 1098
NAD	0929 0930
ONKYO	0955
PACKARD BELL	1116
PANASONIC	0807
PHILIPS	0925 0926
PIONEER	1054 1058
PREMIERE	0807
SAMSUNG	0945 1016
SONY	0931 0932 0933 0940 0941 0942 0943 0944
SONY NETWORK	0746
TEAC	0443
TECHNICS	0949
THOMSON	0846 0979
YAMAHA	0924 0946 0947

HDD, HDplayer

AMSTRAD	0812
BSKYB	0812
ECHOSTAR	0882
FERGUSON	1245 1247
HUMAX	0878
HYUNDAI	0774
MEDION	0730 0788 0873 1167 1046 1125 1118 1100
PACE	0752 0812
PACKARD BELL	1085
PHILIPS	0614 1124
SAGEM	1137
SCHWAIGER	0788 1145 1127

SIEMENS	1148
SKY+	0812
SONY	0545 1066 1068
THOMSON	0614 0663 0798
TIVO	0614
TOPFIELD	0782
TOSHIBA	1117

ADSL

FREEBOX TV	1162
ORANGE	1166
SAGEM	1163
SAMSUNG	1143
THOMSON	1166
TPS ADSL	1165 1166
UPC	1137

CD/LD

AKAI	0985 0986 0987
DENON	0619 0658 0885
GRUNDIG	0658 0894 0928
HARMON/KARDON	0897
HITACHI	0898 0899 0983
JVC	0900
KENWOOD	0901 0902
LG	0884
MARANTZ	0928
MEDION	0887 0891 0892 0927 0934 0935 0936 0959 0960 0963 0972 0980
mitsubishi	0658
NAD	0658 0888 0929
NAIM	0928
ONKYO	0906 0907
PANASONIC	0883 0909
PHILIPS	0910 0928 0982
PIONEER	0658 0890 0893
ROTEL	0928
SAMSUNG	0945
SHARP	0889 0916 0917 0918
SONY	0888 0919 0920 0933 0937 0938 0939
TEAC	0957
TECHNICS	0909 0922
TELEFUNKEN	0658 0983
TOSHIBA	0923
YAMAHA	0916 0921 0947

Blu-Ray, DVD

DENON	1186
LG	1191
MARANTZ	1192 1193
NAD	1194
ONKYO	1190
OPPO	1196
PANASONIC	1197
PHILIPS	1198 1199
PIONEER	1200 1201
SAMSUNG	1202
SHARP	1203
SONY	1204
YAMAHA	1207

PŘÍLOHA C – SPECIFIKACE

Ariva	102 mini	103 mini	103	52E	102E	202E	203	150Combo	250Combo
Dimension (cm)	W: 11 D: 7 H: 1.8	W: 12 D: 7.5 H: 2	W: 22 D: 15.3 H: 4	W: 22 D: 15.3 H: 4	W: 26 D: 15 H: 4.5	W: 26 D: 18 H: 4.5	W: 26 D: 15 H: 4.5	W: 26 D: 18 H: 4.5	W: 26 D: 18 H: 4.5
Net Weight	0.3 kg	0.3 kg	0.7 kg	0.8 kg	1.1kg	1.4 kg	0.9 kg	1.4 kg	1.5 kg
Input Voltage	DC 12V		AC 175-250V~ 50Hz/60Hz						
Power Consumption	Max 24W	Max 20W	Max 25W	Max 30W					
Standby	< 0, 5 W								
1.Main Chip Sets									
CPU frequency (MHz)	400	600	600	400	400	400	600	400	400
Flash Memory	1PC 32Mbit/8Mbyte SPI FLASH								
DDR II Memory	1PC 64MX16bit/128Mbyte								
2.DVBS Tuner									
Tuner Type	ON BOARD								
Frequency Range	950 ~ 2150MHz								
Input Impedance	75Ω								
LNB Power and Polarization	Vertical 13VDC; Horizontal 18VDC @ 400mA (max) 22KHz±0.4KHz(0.6V±0.2V) tone, Overload Protection								
Input Level Range	-65dBm ~ -25dBm								
3.DVBS Channel Decoder									
DVBS Demod standard	DVB-S, DVB-S2						DVB-T	DVB-T	
DVBS Demodulation	QPSK, 8PSK								
DVBS Symbol Rate	2 ~ 90MSPS (Code Rate 1/2)								
DVBS Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 for DVBS, 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 for DVBS2								
4.TS Demux									
Demultiplexer	MPEG2 ISO/IEC 13818-1								
Input Bit Rate	Max 100Mbit/s								
5.Video Decode									
Video Decode	MPEG2 ISO/IEC 13818-2 MP@ML, H.264(MPEG4 part 10) main and high profile level 4.1/MPEG-2 MP@HL								
Video Resolution	1920×1080, 1280×720, 720×480								
6.Audio Decode									
Audio Decode	MPEG-1 layerI/II, PCM downmix, IEC958 SPDIF, Dolby 5.1 channel, Dolby downmix 2 channel, Dolby Prologic 2								
Sound Mode	LEFT/RIGHT/STEREO/MONO								
Sampling Frequency	32KHz 44.1KHz 48KHz								
7.AV Output									
Video Bandwidth	SD:5.0MHz(-3dB), HD:30MHz(-3dB)								
Video Impedance	75Ω								
Video Voltage Level	1.0 Vp-p								
Audio Freq. Range	20~20KHz								
Audio Impedance	600Ω								
Audio Voltage Level	2V rms(5.6Vp-p)								
8.Environment									
Temperature	0~40°C								
Humidity	<95%								

Ariva	152Combo	252Combo	153Combo	253Combo
Dimension (cm)	W: 26 D: 18 H: 4.5	W: 26 D: 18 H: 4.5	W: 26 D: 18 H: 4.5	W: 26 D: 18 H: 4.5
Net Weight	1.4 kg	1.5 kg	1.4 kg	1.5 kg
Input Voltage	AC 175-250V~ 50Hz/60Hz		AC 100-240V~ 50Hz/60Hz	
Power Consumption	Max 30W		Max 45W	
Standby	< 0, 5 W			
1. Main Chip Sets				
CPU frequency (MHz)	400	400	600	600
Flash Memory	1PC 32Mbit/8Mbyte SPI FLASH			
DDR II Memory	1PC 64MX16bit/128Mbyte			
2. DVBS Tuner				
Tuner Type	ON BOARD			
Frequency Range	950 ~ 2150MHz			
Input Impedance	75Ω			
LNB Power and Polarization	Vertical 13VDC; Horizontal 18VDC @ 400mA (max) 22KHz±0.4KHz(0.6V±0.2V) tone, Overload Protection			
Input Level Range	-65dBm ~ -25dBm			
3. DVBS Channel Decoder				
DVBS Demod standard	DVB-S, DVB-S2, DVB-T		/T2/C	/T2/C
DVBS Demodulation	QPSK, 8PSK			
DVBS Symbol Rate	2 ~ 90MSPS (Code Rate 1/2)			
DVBS Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 for DVBS, 1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 for DVBS2			
4. TS Demux				
Demultiplexer	MPEG2 ISO/IEC 13818-1			
Input Bit Rate	Max 100Mbit/s			
5. Video Decode				
Video Decode	MPEG2 ISO/IEC 13818-2 MP@ML, H.264(MPEG4 part 10) main and high profile level 4.1/MPEG-2 MP@HL			
Video Resolution	1920×1080, 1280×720, 720×480			
6. Audio Decode				
Audio Decode	MPEG-1 layerI/II, PCM downmix, IEC958 SPDIF, Dolby 5.1 channel, Dolby downmix 2 channel, Dolby Prologic 2			
Sound Mode	LEFT/RIGHT/STEREO/MONO			
Sampling Frequency	32KHz 44.1KHz 48KHz			
7. AV Output				
Video Bandwidth	SD:5.0MHz(-3dB), HD:30MHz(-3dB)			
Video Impedance	75Ω			
Video Voltage Level	1.0 Vp-p			
Audio Freq. Range	20~20KHz			
Audio Impedance	600Ω			
Audio Voltage Level	2V rms(5.6Vp-p)			
8. Environment				
Temperature	0~40°C			
Humidity	<95%			