

The ARIVA logo is displayed in a bold, black, sans-serif font. A small, colorful triangular graphic is positioned above the letter 'V'. The background of the cover features a red field with a white grid pattern, and a stylized keyboard with yellow and blue keys is visible on the left side.

# ARIVA

## Instrukcja obsługi

*52E*

*102MINI*

*102E*

*202E*

*150COMBO*

*152COMBO*

*250COMBO*

*252COMBO*

*Polski*

The FERGUSON logo consists of a red stylized arrow pointing to the right, followed by the word "FERGUSON" in a bold, white, sans-serif font.

**FERGUSON**

---

# OSTRZEŻENIE !!!



Odbiorniki satelitarne Ferguson umożliwiają nagrywanie na zewnętrznych dyskach twardych HDD oraz pamięciach flash (pendrive). Jakkolwiek prawidłowe działanie nagrywania uzależnione jest od rodzaju podłączonej pamięci! Koniecznie przeczytaj poniższe ograniczenia.

## PAMIĘTAJ, ŻE:

1. Aby używać zewnętrznej pamięć podłączonej przez USB, pamięć ta musi obsługiwać standard USB 2.0. Dla prawidłowego, stabilnego nagrywania i odtwarzania **wymagane są pamięci o prędkości zapisu 9.0MB/s lub szybsze**. Wolniejsze dyski twarde i pamięci flash mogą nie funkcjonować, mieć problemy z nagrywaniem objawiające się zacienianiem obrazu lub nie działać w ogóle!!!
2. Prawidłowo działają tylko dyski z jedną partycją podstawową w formacie NTFS lub FAT32 (zalecamy korzystanie z formatu NTFS). Jeśli nie posiadasz takiego formatu przygotuj dysk w komputerze przed podłączeniem do odbiornika.
3. Silnie sfragmentowane, lub wypełnione w dużym stopniu pamięci również mogą nie działać płynnie i prawidłowo.
4. Zewnętrzne dyski twarde HDD powinny posiadać własne zasilanie, wbudowany w odbiornik port USB nie jest w stanie dostarczyć wystarczającego zasilania.
5. Tylko jeden z dwóch portów USB może być używany w tym samym czasie!

## UWAGA

1. Pod żadnym pozorem nie wolno odłączać urządzenia USB od odbiornika w trakcie nagrywania lub odtwarzania. Odłączenie w trakcie pracy może spowodować uszkodzenie odbiornika i/lub pamięci flash oraz spowoduje uszkodzenie zapisywanych na nim danych.
2. Nie dotykać pracującego urządzenia a zwłaszcza złącza USB wilgotnymi lub mokrymi rękoma. Grozi to porażeniem prądem i trwałym uszkodzeniem odbiornika!

---

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi i zawartymi w niej zaleceniami. Pamiętaj również o prawidłowym ustawieniu anteny satelitarnej!



Aby uniknąć porażenia prądem nie otwieraj nigdy obudowy. Uszkodzenie plomby gwarancyjnej powoduje utratę gwarancji.



Odłącz urządzenie od sieci podczas burzy lub gdy nie będzie używane przez dłuższy czas. Pamiętaj, że gwarancja nie obejmuje uszkodzeń urządzenia, które są spowodowane uderzeniem pioruna.



Nie wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Trzymać z daleka od źródeł ciepła i od wilgotnego otoczenia. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych, tak aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza.



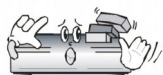
Ustaw urządzenie w pozycji poziomej, na płaskiej, równej i stabilnej powierzchni.



Jeśli przenosisz urządzenie z ciepłego pomieszczenia do zimnego i na odwrót odczekaj min. 1 godzinę przed włączeniem do prądu. W przeciwnym wypadku mogą wystąpić problemy.



Urządzenie należy trzymać z daleka od wazonów, butelek, akwariów i innych źródeł wody w celu uniknięcia uszkodzenia. Nie należy dotykać wtyczki zasilania gołymi rękoma.



Nie stawiać żadnych przedmiotów na obudowie urządzenia. Może to spowodować przegrzewanie i problemy z odbiorem.

Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych lub instalacyjnych należy odłączyć odbiornik od sieci elektrycznej. Do czyszczenia odbiornika nie należy stosować alkoholu ani płynów zawierających amoniak. W razie potrzeby czyścić za pomocą miękkiej, niestrzępiącej się szmatki zwilżonej łagodnym roztworem wody z mydłem.

- Nie podłączaj żadnych kabli, kiedy wtyczka zasilania jest w gniazdku.
- Sprawdź czy masz sprawne kable. Kable uszkodzone mogą spowodować pożar.
- Proszę wyłączyć odbiornik z zasilania przy podłączaniu okablowania.

## OPROGRAMOWANIE DO POBRANIA

Firma Ferguson wykorzystała wszystkie dostępne jej możliwości, aby dostarczyć użytkownikom aktualizacje oprogramowania, pozwalające zapewnić możliwie najnowocześniejsze parametry odbiornika telewizji satelitarnej. Firma Ferguson zastrzega sobie prawo do wnoszenia poprawek, zmian lub modyfikacji oprogramowania stosowanego w odbiorniku telewizji satelitarnej na dowolnej podstawie i bez wcześniejszego powiadomienia o takich zmianach. Aktualna wersja oprogramowania dostępna jest na stronie internetowej <http://www.ferguson-digital.eu>

## O INSTRUKCJI OBSŁUGI

Firma Ferguson Sp. z o.o. wykorzystała wszystkie dostępne jej możliwości, aby zapewnić najbardziej aktualne informacje o swoich produktach. Firma Ferguson Sp. z o.o. nie udziela gwarancji związanych z zawartością niniejszej instrukcji obsługi oraz zrzeka się wszelkich domniemyanych gwarancji dotyczących wartości rynkowej lub przydatności jej do określonych celów. Zawarte tutaj informacje służą jako wskazówki pozwalające na użytkowanie i konserwację odbiornika.

Firma Ferguson Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wnoszenia poprawek, zmian lub tłumaczenia Instrukcji obsługi bez wcześniejszego powiadomienia o takich zmianach. Z tego względu zaleca się regularne odwiedzanie naszej witryny internetowej w celu uzyskania najnowszych informacji.

## OZNACZENIA WYKORZYSTANE W ODBIORNIKU



Logo przekazu sygnału cyfrowego. Logo to informuje, że odbiornik zgodny jest ze standardami Digital Video Broadcasting.



Ostrzeżenie ryzyko porażenia elektrycznego - nie otwierać. Napis ten ostrzega przed otwieraniem obudowy odbiornika. Do otwierania obudowy upoważnieni są wyłącznie autoryzowani pracownicy serwisowi.



Dołączony do produktu symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że produkt objęty jest dyrektywą europejską 2002/96/WE. Informacje na temat wydzielonych punktów składowania zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych można uzyskać w miejscu zamieszkania.

Prosimy postępować zgodnie z wytycznymi miejscowych władz i nie wyrzucać tego typu urządzeń wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Prawidłowa utylizacja starych produktów pomaga zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska naturalnego oraz utracie zdrowia.



Produkt zawiera baterie opisane w treści dyrektywy 2006/66/WE, których nie można zutylizować z pozostałymi odpadami domowymi. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji baterii, ponieważ ich prawidłowa utylizacja pomaga zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska naturalnego oraz utracie zdrowia.



To urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z materiałów oraz komponentów wysokiej jakości, które nadają się do ponownego wykorzystania.



Oznaczenie CE. Oznaczenie to informuje, że odbiornik zgodny jest z warunkami dyrektywy 2004/108/EC dotyczącej przestrzegania przez kraje członkowskie przepisów zgodności elektromagnetycznej oraz warunkami dyrektyw 2006/95/EC dotyczących przestrzegania przez kraje członkowskie przepisów niskiego napięcia i bezpieczeństwa związanego z obsługą urządzeń elektrycznych.

### R&TTE

Firma Ferguson Sp. z o.o. deklaruje niniejszym, że urządzenie spełnia wszystkie niezbędne wymagania i inne odnośne wytyczne dyrektywy 1999/5/WE. Deklarację zgodności można znaleźć na stronie internetowej pod adresem [www.deklaracje.ferguson.pl](http://www.deklaracje.ferguson.pl) Ten produkt został zaprojektowany, przetestowany i wyprodukowany zgodnie z wytycznymi europejskiej dyrektywy 1999/5/WE (R&TTE) w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych.



Oznaczenie podwójnej izolacji. Logo to informuje, że odbiornik jest urządzeniem bezpiecznym pod względem elektrycznym, o ile wykorzystywany jest zgodnie z zaleceniami określonymi w rozdziale dotyczącym bezpieczeństwa.



Oznaczenie gorącej powierzchni. UWAGA: GORAĆA POWIERZCHNIA. NIE DOTYKAĆ. Górna powierzchnia obudowy ponad wewnętrznym radiatorem podczas pracy produktu może osiągnąć wysoką temperaturę. Nie dotykać gorącej powierzchni, a zwłaszcza powierzchni dookoła „znaku gorącej powierzchni” oraz panelu górnego.



Jeśli na produkcie znajduje się to logo, oznacza to, że uiszczono opłaty związane z odpowiednim systemem recyklingu i odzyskiwania odpadów.

---

## PODSTAWOWE INFORMACJE O ODBIORNIKU

### 1. Główne cechy

- ✓ Odbiór kanałów wysokiej rozdzielczości (High Definition)
- ✓ Skalowanie sygnału PAL do rozdzielczości 720p lub 1080p
- ✓ Obsługa programowalnych timerów
- ✓ Oddzielne listy kanałów ulubionych, TV i Radio
- ✓ Funkcja szybkiego wyszukiwania kanałów (QuickFind)
- ✓ Obsługa teletekstu i napisów ekranowych
- ✓ Obsługa DiSEqC 1.0, 1.1 oraz DiSEqC 1.2, USALS
- ✓ Obsługa standardów MPEG-2, MPEG-4, MPEG-4 AVC/H.264
- ✓ Kompatybilny z systemami DVB-S, DVB-S2, DVB-T2, DVB-T (w zależności od modelu)
- ✓ Czytnik kart dla płatnych telewizji
- ✓ Common Interface (w zależności od modelu)



### 2. Zawartość pudełka

Rozpakuj odbiornik i sprawdź czy wszystkie wymienione elementy znajdują się w zestawie

- ✓ 1 x Pilot zdalnego sterowania
- ✓ 1 x Instrukcja użytkownika
- ✓ 1 x Odbiornik

### 3. Ważne wskazówki do obsługi odbiornika

Dzięki zastosowaniu menu ekranowego (OSD) uproszczona została obsługa odbiornika oraz zmniejszona liczba klawiszy na pilocie. Wszystkie funkcje wyświetlane są na ekranie i mogą być sterowane małą ilością klawiszy. Wspólne funkcje połączone są w jedno „MENU”. Wybrana funkcja oznaczona jest kolorem. W zależności od wybranej opcji pokazane są „Klawisze funkcyjne”: czerwony, żółty, zielony, niebieski i biały w postaci grafiki i opisu. Kolory przedstawiają różne funkcje w poszczególnych „Menu”. Przez naciśnięcie na pilocie klawisza wybrana funkcja zostanie uruchomiona. Tzw. klawisze funkcyjne są aktywne tylko wtedy, gdy w odpowiednim polu jest o nich informacja. Interfejs użytkownika umożliwia nawigację w obrębie menu i funkcji na kilka sposobów. Bezpośredni dostęp do funkcji umożliwiają niektóre przyciski na pilocie. Przyciski są wielofunkcyjne, co oznacza, że ich funkcje zależą od wcześniej uaktywnionych elementów.

#### **UWAGA:**





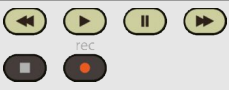


*Proszę pamiętać, że nowe oprogramowanie może zmienić funkcjonalność odbiornika. Zdjęcia i opisy zamieszczone w instrukcji mają charakter poglądowy. Jeśli zauważą Państwo błąd prosimy o jego zgłoszenie, dołożymy wszelkich starań, aby go poprawić.*

#### 4. Pilot zdalnego sterowania

Z uwagi na standaryzację urządzeń marki Ferguson większość z tych urządzeń korzysta z tego samego pilota zdalnego sterowania RCU540 lub RCU650. Oznacza to, że nie wszystkie przyciski są wykorzystywane przez ten model urządzenia!





<b>ARIVA</b>	<b>52E</b>	<b>102mini</b>	<b>102E</b>	<b>202E</b>	<b>150Combo 152Combo</b>	<b>250Combo 252Combo</b>
RCU	540	540	540	540	540	650

	Włączanie odbiornika lub przełączanie go w stan czuwania.
	Włączanie lub wyłączanie dźwięku.
<b>back</b>	Powrót do poprzedniego podmenu, wyjście z menu. Przełączanie na poprzednio wyświetlany kanał.
<b>guide</b>	Wyświetla elektroniczny przewodnik po programach.
<b>menu</b>	Wyświetlanie głównego menu na ekranie.
<b>F1</b>	Przełączanie pomiędzy listą programów telewizyjnych lub radiowych.
<b>F2</b>	Zmiana aktywnego satelity dla listy kanałów.
<b>F3</b>	Służy do przełączania pomiędzy wybraną w menu rozdzielczością a rozdzielczością domyślną 576i. Pozwala przywrócić prawidłową pracę odbiornika po wybraniu rozdzielczości nieobsługiwanej przez TV.
<b>F4</b>	Przełączanie na poprzednio wyświetlany kanał.
<b>pvr</b>	Wyświetla menu obsługi USB o ile pamięć USB została podłączona.
<b>fav</b>	Wyświetla wybór listy kanałów ulubionych.
	Służy do dostosowania poziomu głośności (ciszej, głośniej).
	Przełączanie na następny lub poprzedni kanał.
<b>info</b>	Wyświetla informacje o bieżącym programie.
<b>text</b>	Włącza wyświetlanie teletekstu na ekranie, jeśli jest dostępny.
<b>audio</b>	Przełączanie wersji ścieżki dźwiękowej, jeśli jest dostępna.
<b>sub</b>	Włączenie lub wyłączenie napisów ekranowych, jeśli są dostępne.
<b>find</b>	Szybkie wyszukiwanie kanałów według kolejnych liter nazwy.
<b>edit</b>	Nie wykorzystywany przycisk.
<b>ratio</b>	Zmiana proporcji obrazu 16:9, 4:3 etc.
	Przyciski do obsługi funkcji nagrywania, odtwarzania oraz trybu przesunięcia czasowego.



## RCU 650

RCU650 jest pilotem uniwersalnym 5 w 1 przeznaczonym do obsługi do telewizorów, amplitunerów, wzmacniaczy, odtwarzaczy BD i DVD, odtwarzaczy CD, nagrywarek, różnych odbiorników STB (satelitarnych, kablowych, naziemnych, IPTV), i innych urządzeń popularnych producentów. Pilot może sterować podstawowymi funkcjami tych urządzeń.

	Przycisk <b>Power</b> włącza i wyłącza wybrane urządzenie. Niebieska dioda LED sygnalizuje świeceniem naciśnięcie przycisków.
	Przycisk <b>stb</b> z góry zaprogramowany jest pod odbiorniki Ferguson Ariva. Nie jest możliwe zmienienie kodu na inny ani użycie funkcji uczenia.
	Pod przyciski urządzeń można ustawić obsługę wybranych urządzeń. Można zaprogramować dowolny kod lub użyć funkcji uczenia.
<b>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0</b>	Wybór konkretnego numeru kanału na liście kanałów. Wprowadzania wartości numerycznych. Wpisywanie kod urządzenia podczas programowania.
	Nauczenie pilota kodu przycisku z pilota oryginalnego
<b>WEB</b>	Bezpośredni dostęp do usług internetowych oferowanych przez odbiornik.



Aby pilot był gotowy do użycia, należy zaprogramować go w jeden z następujących sposobów:

### Automatyczne programowanie

1. Włącz urządzenie, z którym chcesz używać pilota.
2. Skieruj pilota w kierunku Twojego urządzenia. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia** (np. TV) przez 5 sekund. Niebieska dioda LED zaświeci się, a po chwili zacznie migać. Oznacza to że RCU650 jest w trybie programowania I można puścić już przycisk **urządzenia**.
3. Pilot rozpocznie przekazywanie kolejnych sygnałów zwiększenia głośności ("Volume+") do Twojego urządzenia (sprawdzone będą kolejne kody z listy). Tak szybko jak Twoje urządzenie zwiększy głośność należy nacisnąć przycisk **urządzenia** aby zakończyć programowanie automatyczne.  
Jeżeli szukasz kodu do urządzenia typu odtwarzacz CD, Tuner, lub AUX wówczas przesyłany jest sygnał wyłącz ("Power") zamiast zwiększenia głośności ("Volume+"). Tak szybko jak Twoje urządzenie zwiększy głośność należy nacisnąć przycisk **urządzenia** aby zakończyć programowanie automatyczne oraz musisz włączyć z powrotem Twoje urządzenie naciskając przycisk **Power** na nim.
4. Sprawdź działanie przycisków pilota. Jeśli żaden z przycisków nie działa (np. ponieważ programowanie automatyczne zostało za późno przerwane) lub większość przycisków pilota nie działa prawidłowo wznów wyszukiwanie automatyczne (kroki od 2 do 4) aby znaleźć prawidłowy kod. Jeśli większość przycisków działa prawidłowo naciśnij przycisk **urządzenia** (np. TV), aby zapisać wyszukany kod Twojego urządzenia i zakończyć programowanie.

### Uwaga:

- Programowanie automatyczne sprawdza kody w kolejności rosnącej (od obecnego kodu).
- Zdarza się, że pilot nie działa prawidłowo, dlatego, że automatyczne wyszukiwanie nie zostało zatrzymane w odpowiednim momencie. W takim przypadku, uruchom programowanie ręczne, a następnie naciskaj przycisk **Vol-** co 1,5 sekundy, aby rozpocząć przeszukiwanie kodów w kolejności malejącej (od obecnego kodu).

- 
- Jeśli przypisanie niektórych funkcji do przycisków Ci nie odpowiada lub brakuje wymaganej funkcji użyj dodatkowo funkcji uczenia.

### Programowanie za pomocą kodu marki

1. Włącz urządzenie, z którym chcesz używać pilota.
2. Na załączonej liście znajdź markę Twojego urządzenia (np. Ferguson 1244) z odpowiedniej kategorii (np. DVB-T).
3. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia** (np. AUX) przez trzy sekundy. Zwolnij przycisk urządzenia, jak tylko niebieska dioda LED zaświeci się. Oznacza to że RCU650 jest w trybie programowania.
4. Wprowadź 4-cyfrowy kod urządzenia (np. 1244 dla Ferguson DVB-T) w ciągu 10 sekund. Jeżeli nie zostanie nic wprowadzone w ciągu 10 sekund programowanie pilota zostanie przerwane.
5. Dioda LED zgaśnie, jeśli pilot zaakceptuje kod. Jeśli dioda mignie trzy razy, oznacza to że kod jest błędny, pilot pozostanie w trybie programowania, wpisz ponownie poprawny kod z listy.
6. Sprawdź działanie przycisków pilota. Jeśli większość przycisków pilota nie działa prawidłowo wprowadź inny 4-cyfrowy kod (np. 0015...) tej samej marki z listy. Powtórz kroki 3 do 6 aż wszystkie podstawowe funkcje pilota będą działać poprawnie.
7. Naciśnij przycisk **urządzenia**, aby zakończyć programowanie.

### Uwaga:

- Jeśli przypisanie niektórych funkcji do przycisków Ci nie odpowiada lub brakuje wymaganej funkcji użyj dodatkowo funkcji uczenia.
- Programowanie pilota zostanie przerwane jeżeli nie wciśniesz żadnego przycisku w ciągu 10 sekund.

### Ręczne programowanie

1. Włącz urządzenie, z którym chcesz używać pilota.
2. Skieruj pilota w kierunku Twojego urządzenia. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia** (np. TV) przez trzy sekundy. Zwolnij przycisk urządzenia, jak tylko niebieska dioda LED zaświeci się. Oznacza to że RCU650 jest w trybie programowania.
3. Naciskaj przycisk **Vol+** co około 1,5 sekundy.
4. Jak tylko głośność urządzenia (np. TV) zwiększy się lub urządzenie wyłączy się, sprawdź, czy przyciski na pilocie działają prawidłowo. Jeśli większość z przycisków nie działa prawidłowo, dalej naciskaj **Vol+** co 1,5 sekundy aby kontynuować wyszukiwanie właściwego kodu (patrz kroki od 3 do 4)
5. Jeśli większość przycisków działa prawidłowo naciśnij przycisk **urządzenia** (np. TV), aby zapisać wyszukany kod Twojego urządzenia i zakończyć programowanie.

### Uwaga:

- Jeśli przypisanie niektórych funkcji do przycisków Ci nie odpowiada lub brakuje wymaganej funkcji użyj dodatkowo funkcji uczenia.
- Zdarza się, że pilot nie działa prawidłowo, dlatego, że automatyczne wyszukiwanie nie zostało zatrzymane w odpowiednim momencie. W takim przypadku, uruchom programowanie ręczne jeszcze raz, a następnie naciskaj przycisk **Vol-** co 1,5 sekundy, aby rozpocząć przeszukiwanie kodów w kolejności malejącej (od obecnego kodu).
- Programowanie pilota zostanie przerwane jeżeli nie wciśniesz żadnego przycisku w ciągu 30 sekund.
- Programowanie ręczne sprawdza kody w kolejności rosnącej (od obecnego kodu).

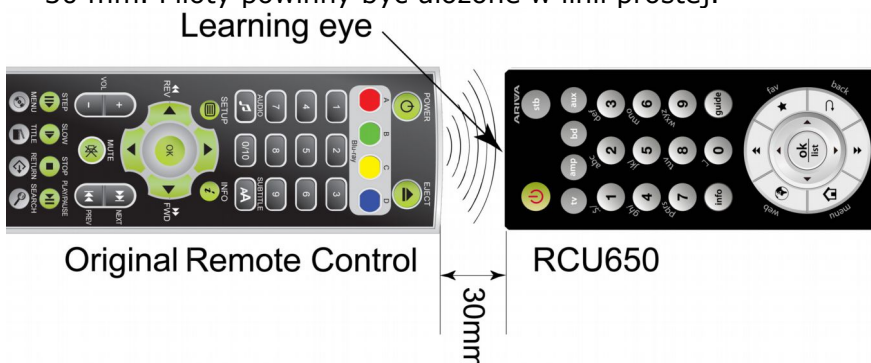
### Funkcja uczenia

Funkcja uczenia jest stosowana w celu uzupełnienia zaprogramowanych wstępnie kodów. Standardowa lista kodów zawiera najważniejsze potrzebne funkcje, jednak można do nich dodać funkcje dodatkowe. Do trybu uczenia konieczny jest prawidłowo działający oryginalny pilot (z którego chcą Państwo przejąć kody).

Zalecane jest aby oba piloty (oryginalny i RCU650) zawierały nowe baterie.



1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia** (np. BD) oraz wciśnij w tym samym momencie przycisk **find**. przez trzy sekundy. Zwolnij przycisk urządzenia, jak tylko niebieska dioda LED zaświeci się Oznacza to że RCU650 jest w trybie uczenia.
2. Skieruj nadajnik podczerwieni oryginalnego pilota w kierunku odbiornika podczerwieni RCU650. Odległość pomiędzy pilotami powinna wynosić około 30 mm. Piloty powinny być ułożone w linii prostej.



3. Naciśnij przycisk (np. **Info**) na RCU650 który chcesz nauczyć kodu z oryginalnego pilota niebieska dioda LED zacznie migać. Oznacza to że RCU650 czeka na kod z oryginalnego pilota.
4. Naciśnij przycisk na oryginalnym pilocie (np. **info**). Niebieska dioda LED na pilocie RCU650 mignie trzy razy, oznacza to że RCU650 otrzymał poprawny kod i możesz teraz nauczyć pilota kolejnych kodów z oryginalnego pilota.
5. Powtórz kroki 3 i 4 aby nauczyć RCU650 kolejnych kodów z oryginalnego pilota.
6. Kiedy skończysz, naciśnij przycisk **find** aby zapamiętać wszystkie nauczone z oryginalnego pilota kody.

#### Uwaga:

- Można nauczyć ograniczony zestaw przycisków. Dostępne przyciski pokazano na ilustracji.
- Kiedy nie można już wybrać żadnego przycisku z RCU650 do nauki, to znaczy, że pamięć RCU650 jest pełna (RCU650 można łącznie nauczyć 60 przycisków).
- Funkcja uczenia pilota zostanie przerwana jeżeli nie wciśniesz żadnego przycisku w ciągu 14 sekund.
- Naciśnij równocześnie przycisk **TV** i **0**, aby skasować wszystkie nauczone kody.

#### Odczytywanie obecnego kodu

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia**. Równocześnie wciśnij przycisk **1**, aby wyświetlić pierwszą cyfrę 4-cyfrowego kodu (cyfra tysięcy). Policz ile razy niebieska dioda LED zamiga. Jeśli ani razu to oznacza to zero.
2. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia**. Równocześnie wciśnij przycisk **2**, aby wyświetlić drugą cyfrę 4-cyfrowego kodu (cyfra setek).
3. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia**. Równocześnie wciśnij przycisk **3**, aby wyświetlić trzecią cyfrę 4-cyfrowego kodu (cyfra dziesiątek).
4. Wciśnij i przytrzymaj przycisk **urządzenia**. Równocześnie wciśnij przycisk **4**, aby wyświetlić czwartą cyfrę 4-cyfrowego kodu (cyfra jedności).

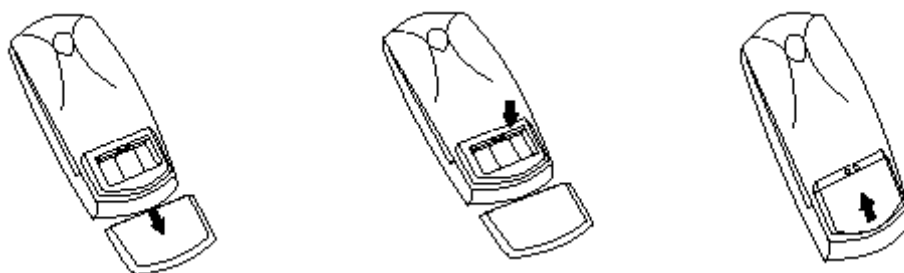
Przykład odczytania kodu 0169 TV:

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Naciskamy przycisk TV oraz 1 | - dioda LED nie mignie w ogóle.   |
| 2. Naciskamy przycisk TV oraz 2 | - dioda LED mignie jeden raz.     |
| 3. Naciskamy przycisk TV oraz 3 | - dioda LED mignie sześć razy.    |
| 4. Naciskamy przycisk TV oraz 4 | - dioda LED mignie dziewięć razy. |

#### Reset / Kasowanie ustawień

Naciśnij równocześnie przycisk **TV** i **0**. Kiedy niebieska dioda LED na pilocie RCU650 mignie trzy razy i zgaśnie oznacza to, że wszystkie ustawienia zostały usunięte a pilot wrócił do ustawień fabrycznych.

#### 4.1 Instalacja baterii



Zdejmij przykrywkę pojemnika na baterie w tylnej części pilota zdalnego sterowania przez zsuniecie przykrywki w dół, a następnie ją odłóż. Wstaw dwie baterie AAA (R03) do wnętrza pojemnika biegunami + i – ustawionymi zgodnie ze wskazaniem. **Nie mieszaj starych i nowych baterii ani różnych ich typów.** Włóż na miejsce przykrywkę pojemnika na baterie. Zasuń przykrywkę aż do zatrzaśnięcia.

#### 5. Panel przedni (nie dotyczy modelu 102mini)



\*zdjęcie poglądowe

<b>ARIVA</b>	<b>52E</b>	<b>102mini</b>	<b>102E</b>	<b>202E</b>	<b>150Combo 152Combo</b>	<b>250Combo 252Combo</b>
POWER	-	-	✓	✓	✓	✓
▲ ▼	✓	-	✓	✓	✓	✓
◀ ▶	✓	-	✓	✓	✓	✓
OK	✓	-	✓	✓	✓	✓
MENU	✓	-	✓	✓	✓	✓
BACK	✓	-	✓	✓	✓	✓
CA	-	1	1	1	1	1
CI	-	-	-	1	-	1

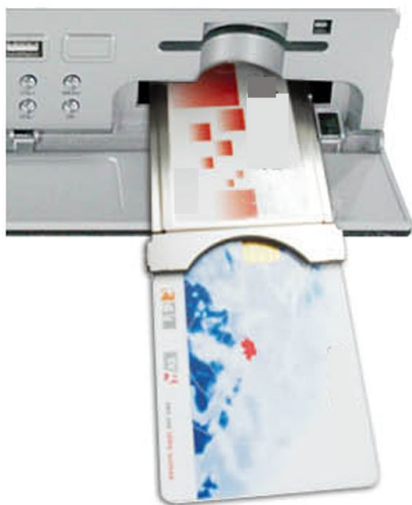


**Uwaga:** kartę abonencką do gniazda CA – wkładaj zawsze chipem do dołu!

## 5.1. Moduł CAM i karta abonencka

Wkładanie modułu i karty abonenckiej

Moduł dostępu warunkowego wygląda jak karty PC (zwane PCMCIA) dla laptopów. Istnieją różne rodzaje Modułów CI, odpowiednie dla różnych systemów kodowania.



1. Najpierw wyłącz odbiornik.
2. Włóż kartę abonencką do modułu dostępu warunkowego.
3. Otwórz klapkę na przednim panelu i włóż moduł CI CAM do oporu do gniazda na przednim panelu po prawej. Jeśli chcesz wyjąć moduł CAM, proszę nacisnąć czarny przycisk obok gniazda CAM.
4. Po prawidłowym włożeniu, proszę włączyć odbiornik. Od tej chwili możliwe będzie oglądanie kanałów kodowanych dostępnych z tego modułu i karty.

**Uwaga:** Sprawdź czy karta abonencka została prawidłowo włożona do modułu. Niewłaściwe umieszczenie karty może spowodować uszkodzenie modułu warunkowego dostępu.

**Ostrzeżenie:** Nie próbuj usuwać lub wkładać modułu i/lub karty podczas, gdy odbiornik jest włączony! Grozi to trwałym uszkodzeniem odbiornika!

## 6. Panel tylny

W zależności od modelu odbiornik posiada wejścia/wyjścia jak podano poniżej:

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

---

## 7. Podłączenie anteny satelitarnej

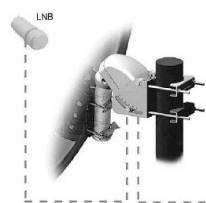
W celu prawidłowego podłączenia sprzętu zewnętrznego m.in. anteny satelitarnej i konwertera należy skorzystać z instrukcji instalacji lub z pomocy fachowca – instalatora!

Precyzyjne ustawienie anteny jest podstawą dobrego odbioru. Nawet najlepsza antena, która jest źle wyregulowana będzie sprawiać problemy z jakością. Nawet niewielkie błędy ustawienia mogą uniemożliwić odbiór lub bardzo pogorszyć jego jakość. Przed instalacją, należy się upewnić, czy miejsce nadaje się do tego. Właściwy kierunek można wstępnie ustalić porównując z innymi antenami. Bezpośrednio przed anteną nie może być przeszkód zasłaniających sygnał dochodzący do czaszy! Gdy wybierzemy optymalne miejsce na antenę, przymocujemy i wstępnie ją ustawimy, trzeba ją jeszcze dokładnie wyregulować. Każda antena ma śruby regulacyjne umożliwiające korektę położenia w pionie i poziomie.

W tunerach cyfrowych regulacja jest trudniejsza. Nie może być mowy z ustawianiem na obraz, bo ten pojawia się pewnym opóźnieniem. Również wskaźniki dostępne w menu ustawień odbiornika zwykle też działają z opóźnieniem, więc regulacja może zająć dużo czasu i być bardzo niedokładna. Do ustawienia anteny niezbędny jest miernik sygnału antenowego. Miernik taki włącza się na przewód antenowy między konwerterem, a odbiornikiem. Potwierdzi nam obecność napięcia przełączającego konwerter z tunera i pokaże wielkość sygnału dla napotkanych satelitów. Zachęcamy do skorzystania z pomocy fachowca – instalatora!

### 7.1 Podłączanie instalacji antenowej z obrotnicą

Prawidłową pracę odbiornika Ferguson gwarantują obrotnice typu USALS firmy Stab. Aby podłączyć instalację antenową z obrotnicą USALS, należy podłączyć wyjście z obrotnicy do wejścia LNB IN odbiornika Ferguson. Zadaniem obrotnicy zainstalowanej między masztem a anteną, jest obracanie czaszy w taki sposób, aby nakierowywała się na różne pozycje satelitarne.



Funkcja USALS znacznie upraszcza ustawienie anteny. Odbiornik Ferguson wymaga od Ciebie wprowadzenia współrzędnych geograficznych anteny, by później automatycznie obliczyć kąt obrotu silnika dla poszczególnych satelitów. Odbiornik sam uruchamia obrotnicę i obraca antenę na wybranego satelitę. Kiedy złapany zostanie sygnał, należy precyzyjnie poprawić ustawienie elewacji i azymutu anteny dla uzyskania maksymalnego sygnału. Przy korygowaniu azymutu, obraca się całym zestawem antena z obrotnicą względem masztu.

Jeśli pierwotnie antena nie była dokładnie ustawiona na południe, to teraz można to poprawić. Kiedy już skończymy z pierwszym satelitą, wszystkie pozostałe zostaną znalezione automatycznie, o ile tylko w odbiorniku mamy wprowadzone prawidłowe wartości ich pozycji satelitarnych.

Bez funkcji USALS, zaprogramowanie systemu jest dużo trudniejsze. Należy wykorzystać do tego funkcję DiSEqC 1.2, która obraca antenę na wybranego satelitę niemal w ten sam sposób. Ponieważ jednak nie uwzględnia on lokalnych współrzędnych geograficznych, obrót następuje w oparciu o południk zerowy i równik. Niezbędne jest zatem wprowadzenie poprawek dla każdego satelity z osobna. Z powodu tych utrudnień, producenci obrotnic DiSEqC 1.2 często udostępniają pomocne oprogramowanie na swoich stronach internetowych, dzięki któremu łatwo jest obliczyć położenie satelity.

## 8. Podłączenie anteny cyfrowej telewizji naziemnej (dotyczy tylko modeli Combo)

Nie ma specjalnych anten do DVB-T. Do odbioru telewizji cyfrowej stosuje się te same anteny, co do odbioru telewizji analogowej. Nie ma więc potrzeby zmieniania instalacji antenowej. Warto jednak sprawdzić jakość i stan instalacji, która do tej pory była wykorzystywana do odbioru telewizji analogowej. Problemy z odbiorem mogą być w przypadku starych podniszczonych instalacji antenowych, czy też anten siatkowych. Zalecane jest stosowanie anten kierunkowych ze wzmacniaczem antenowym, w zależności od konkretnej sytuacji konieczne może być również założenie symetryzatora. Anteny pokojowe mogą być stosowane tylko w miejscach o dużym natężeniu sygnału.

Antenę należy skierować na najbliższy obiekt nadawczy emitujący telewizję cyfrową DVB-T. Mapki zasięgu poszczególnych nadajników dostępne są na stronie: [cyfryzacja.gov.pl](http://cyfryzacja.gov.pl)

---

## 9. Podłączenie odbiornika

Poniższe rysunki pokazują połączenia kablowe dla TV i innych związanych z odbiornikiem urządzeń. Jeśli potrzebujesz jakiegokolwiek pomocy do podłączenia poszczególnych urządzeń, skontaktuj się z lokalnym instalatorem. Przed podłączeniem lub zmianą okablowania wyłącz odbiornik z sieci elektrycznej !!!

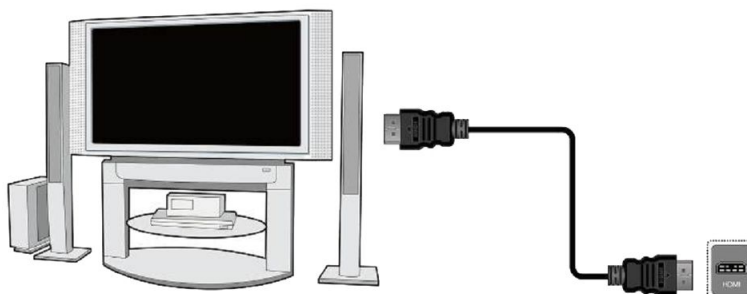


**Uwaga:** Dostępność i rodzaj podłączenia zależy od posiadanego modelu odbiornika! Nie wszystkie z wymienionych połączeń dotyczą twojego odbiornika!

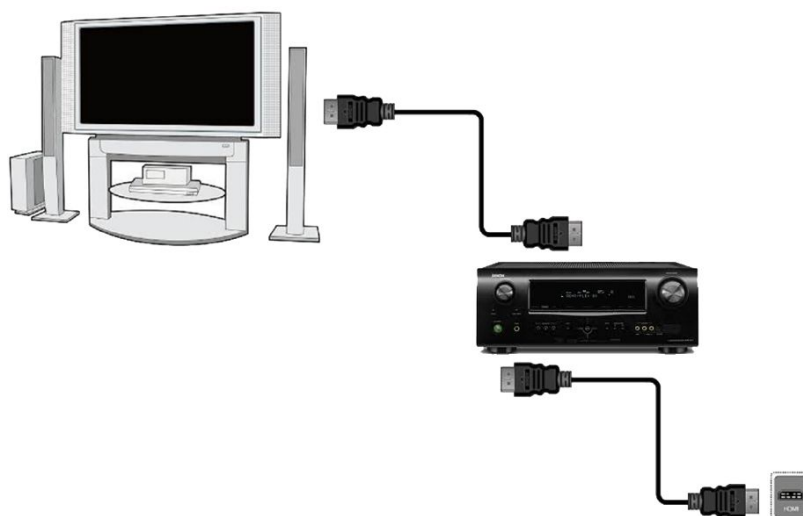
### 9.1 Podłączenie kablem HDMI (zalecane)

1. Podłącz antenę do wejścia LNB IN w odbiorniku.
2. Podłącz kabel HDMI do wyjścia w odbiorniku i wejścia w telewizorze.

Podłączenie kablem HDMI pozwala na uzyskanie najlepszej jakości obrazu.



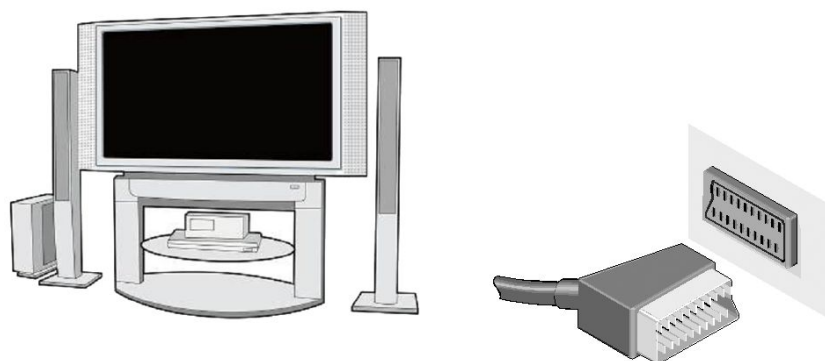
Jeśli posiadasz wzmacniacz z wejściem i wyjściem HDMI, który obsługuje dźwięk przesyłany przez HDMI podłącz całość dwoma kablami HDMI. Tak jak na poniższym rysunku: jeden kabel do wzmacniacza, a drugi ze wzmacniacza do telewizora.



---

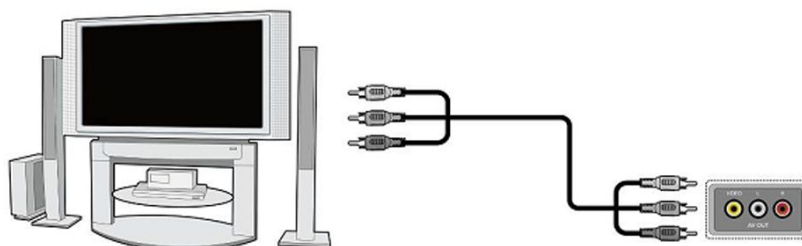
## 9.2 Podłączenie kablami SCART

1. Podłącz antenę do wejścia LBN IN w odbiorniku.
2. Do portu zgodnie z opisem podłącz TV. Zalecamy korzystanie z ekranowanych kabli SCART.



## 9.3 Podłączenie przez kompozyt

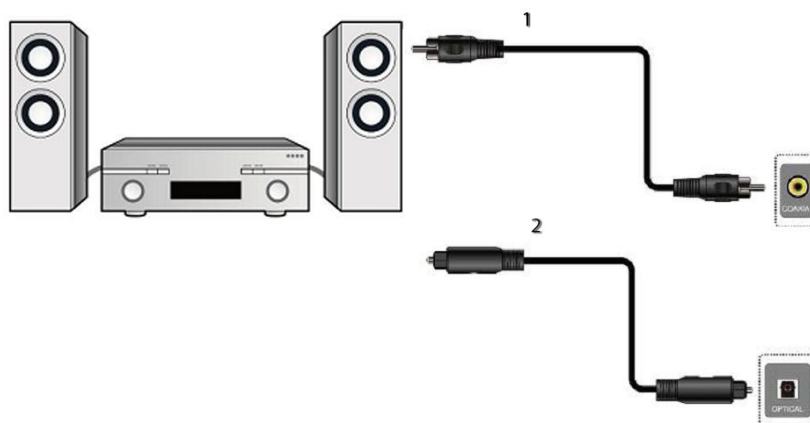
1. Podłącz antenę do wejścia LBN IN w odbiorniku.
2. Podłącz wizję i dźwięk 3 kablami cichych do TV (żółty – wizja, czerwony – prawy kanał audio, biały – lewy kanał audio)



---

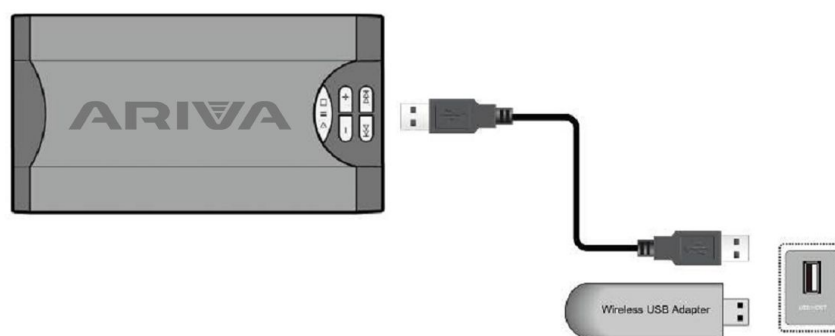
## 9.4 Podłączenie systemu audio

- Dźwięk cyfrowy (w tym przestrzenny, jeśli jest nadawany) można uzyskać z dwóch gniazd: koaksjalnego (1) lub optycznego SPDIF (2).
- Analogowy dźwięk stereofoniczny możemy uzyskać podłączając lewy i prawy kanał kablami chinch (biały i czerwony)



## 9.5 Podłączenie pamięci zewnętrznej

1. Odbiornnik obsługuje dowolny dysk twardy umieszczony w obudowie z własnym zasilaniem. Jedynym warunkiem jest założenie na dysku jednej podstawowej partycji i sformatowanie jej w systemie NTFS (zalecane) lub FAT32.
2. Zalecamy na bieżąco archiwizować dane na komputerze osobistym. Duża ilość plików z nagraniami może spowalniać pracę z odbiornikiem (wolne ładowanie listy plików).

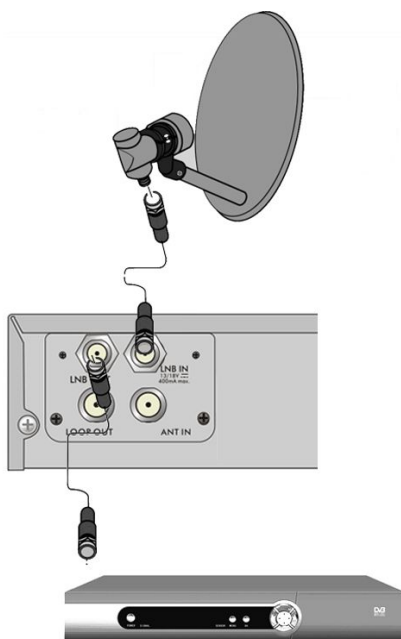


WiFi jest obsługiwane tylko wtedy, gdy do portu USB podłączony zostanie dowolny adapter usb-WiFi oparty o chipset Ralink Rt5370. Dostępny jako osobne akcesorium.

---

## 9.6 Podłączenie innego odbiornika

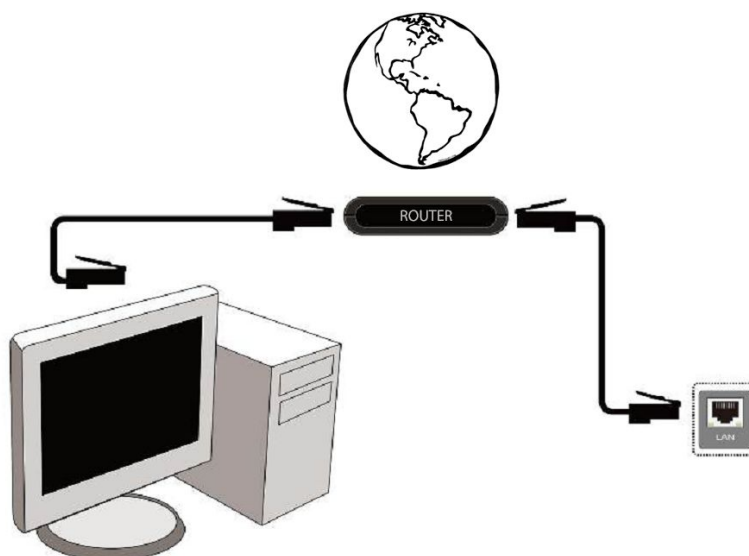
Kolejny odbiornik można podłączyć poprzez wyjście LNB OUT. Należy jednak pamiętać, że w danym momencie może pracować tylko jedno urządzenie! Równoczesne włączenie obu może doprowadzić do trwałych uszkodzeń.



**Uwaga:** Wyjście LOOP OUT w modelach Combo jest wyłącznie przelotką sygnału cyfrowej telewizji naziemnej. Nie jest to modulator, a więc odbiornik nie będzie wypuszczał dekodowanego obrazu (z DVB-T i USB) w formie analogowego sygnału na tym złączu.

## 9.7 Podłączenie do sieci lokalnej LAN

Do podłączenia odbiornika do sieci lokalnej użyj kabla z końcówkami RJ45. Przy każdorazowej zmianie ustawień sieci zalecamy restart odbiornika.

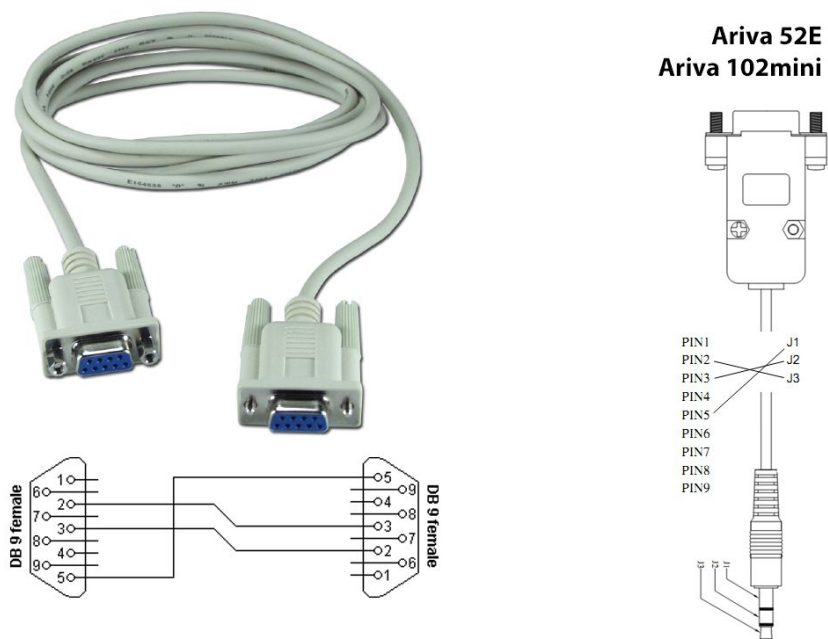




---

## 9.8 Podłączenie z komputerem za pomocą kabla RS232 Null Modem

Do podłączenia z komputerem należy korzystać z kabla z przeplotem o nazwie handlowej Null Modem. Można też go wykonać samodzielnie zgodnie z poniższymi schematami.



### PIERWSZE KROKI

1. Włóż wtyczkę odbiornika oraz innych dodatkowych urządzeń do gniazda sieciowego
2. Wybierz źródło sygnału AV Twojego telewizora
3. Odbiornik satelitarny dostarczany jest z preinstalowanymi kanałami telewizyjnymi. Aby oglądać inne kanały niż domyślne należy użyć funkcji wyszukiwania kanałów.



**Uwaga:** sprawdź wszystkie połączenia przewodów antenowych i sygnału audio i video, przed podłączeniem odbiornika do zasilania elektrycznego!

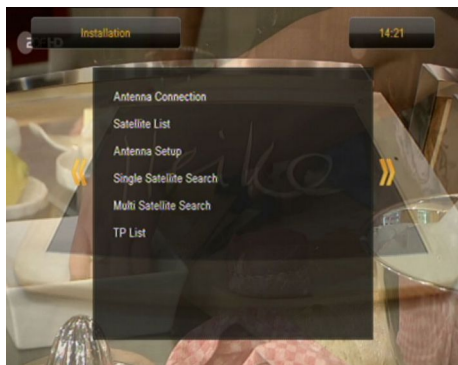
### INFORMACJE O MENU UŻYTKOWNIKA

Interfejs użytkownika daje możliwość korzystania z wielu ustawień i funkcji odbiornika. Niektóre przyciski pilota zdalnego sterowania umożliwiają bezpośredni dostęp do funkcji urządzenia. Najważniejsze przyciski pilota są opisane, na przykład Guide, MENU, OK lub wyróżnione kolorami. Inne przyciski są wielofunkcyjne i ich działanie zależy od wybranego przez użytkownika trybu urządzenia. Poniżej przedstawiono w skrócie sposób korzystania z niektórych funkcji urządzenia dostępnych poprzez menu użytkownika.

1. Do poruszania kursorem w górę i w dół menu służą przyciski strzałek góra-dół pilota.
2. Do poruszania kursorem w lewo i w prawo menu oraz do włączania pod-menu służą przyciski strzałek prawo-lewo pilota zdalnego sterowania
3. Do wejścia w pod-menu służy przycisk OK
4. Przycisk BACK służy do wyjścia z menu, lub z funkcji.
5. Przy korzystaniu z pod-menu przycisk OK służy do potwierdzenia wyboru, zielony kolor tła oznacza aktywną funkcję.

## 10. Menu główne

Wciśnij przycisk MENU pilota zdalnego sterownia aby wyświetlić poniższe menu główne, zawierające sześć pozycji:



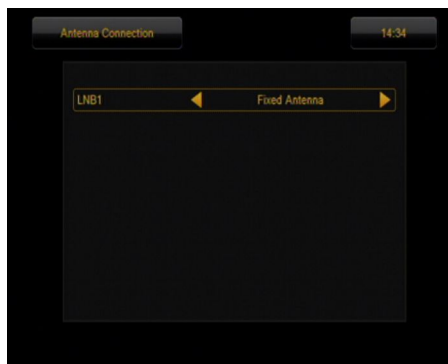
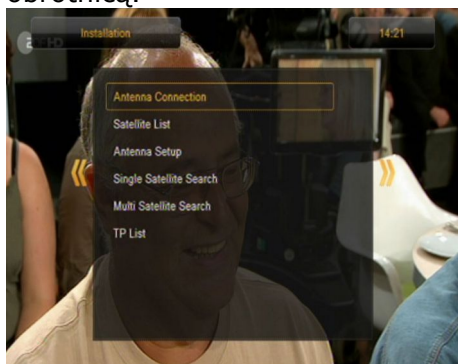
1. edycja list kanałów
2. instalacja
3. ustawienia systemowe
4. narzędzia
5. rozrywka
6. ustawienia nagrywania

## 11. Instalacja

Menu instalacja służy do ustawienia parametrów instalacji antenowej oraz do wyszukiwania kanałów na satelicie.

### 11.1 Podłączenie anteny

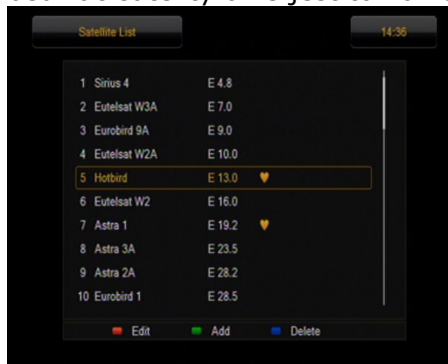
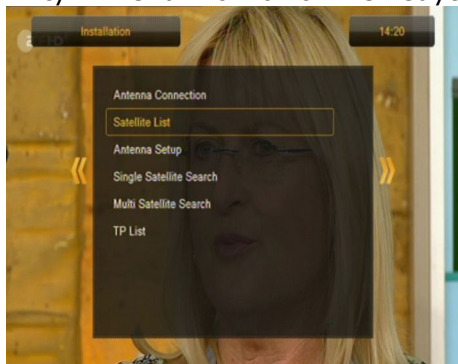
Wybierz jedną z dwóch dostępnych opcji w zależności od tego jaką posiadasz instalację. Dostępne są dwie opcje do wyboru: antena stała (typowa instalacja z jednym konwerterem) i antena z obrotnicą.



### 11.2 Lista satelit

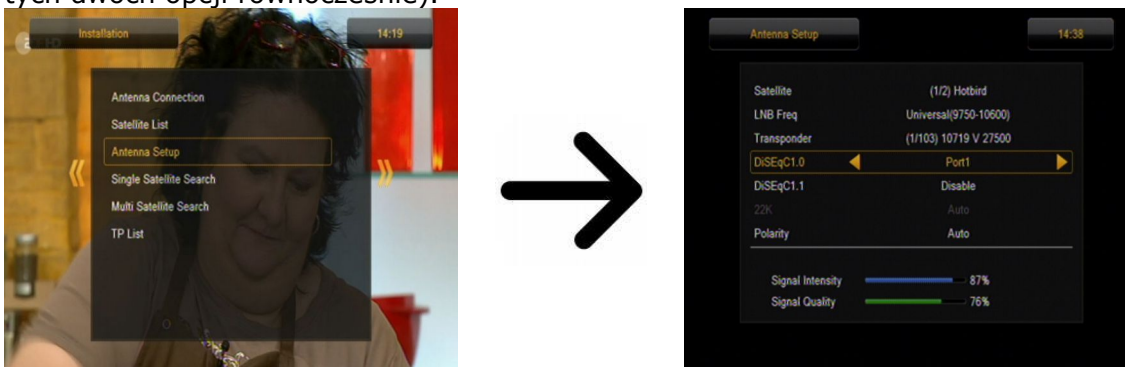
W tym menu należy wybrać satelity, z których chcemy korzystać. Wybierz satelitę naciskając strzałkę w górę lub w dół. Zaznacz naciskając OK. Przy każdym wybranym satelicie pokaże się znaczek ♥. Pozostałe opcje menu będą operować tylko na wybranych satelitach.

W tym menu można również edytować, dodawać i usuwać satelity o ile jest to konieczne.



### 11.3 Ustawienia anteny

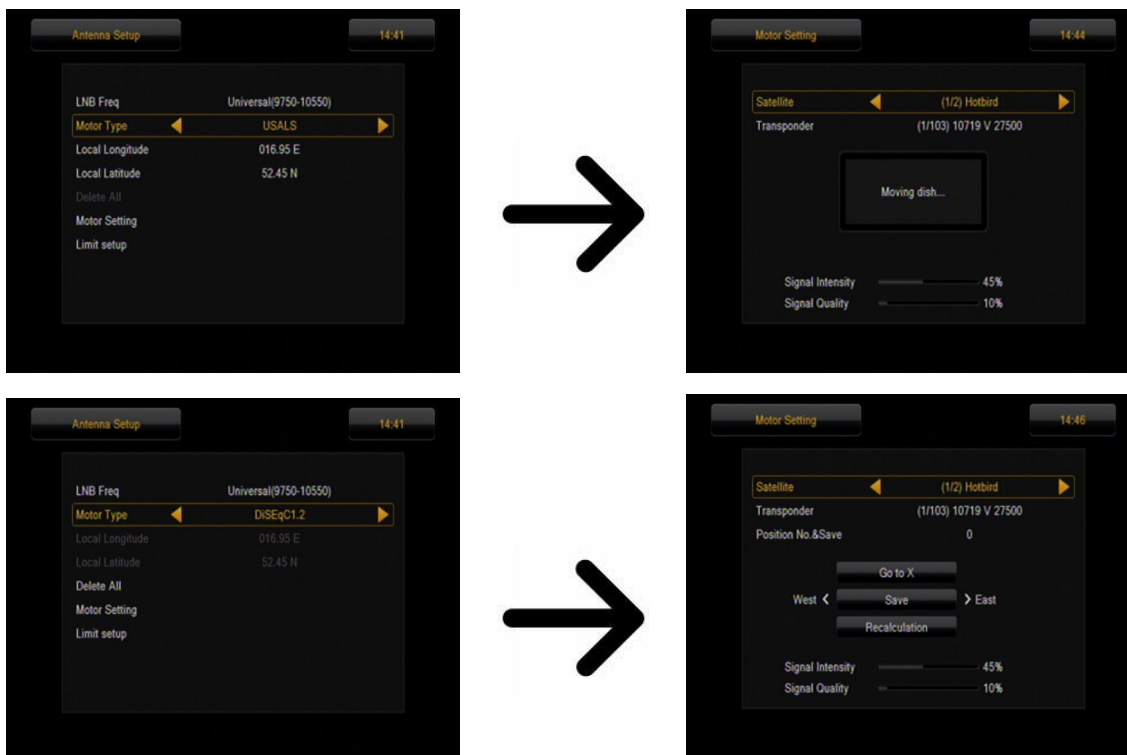
W tym menu ustawia się szczegółowe parametry pracy wybranych wcześniej satelit, w zależności od posiadanej instalacji antenowej. Wybierz satelitę naciskając strzałki lewo/prawo. Dostępne są tylko te satelity, które zaznaczono na liście satelit. Następnie wybierz typ konwertera (najczęściej nie należy zmieniać tej opcji i zostawić uniwersalny). Dalej jeżeli posiadasz przełącznik na więcej niż jednego satelitę ustaw jego port. W zależności od typu posiadanego przełącznika będą to opcje dla DiSEqC 1.0 albo DiSEqC 1.1 (nie należy uruchamiać tych dwóch opcji równocześnie).



Prawidłowe ustawienie anteny wskazują paski siły i jakości sygnału. Oba powinny wskazywać powyżej 80% aby odbiór kanałów nie zawierał zakłóceń. Sprawdzając ustawienia siły i jakości użyj opcji „transponder”, aby zmienić częstotliwość i sprawdzić czy każda polaryzacja V i H działa prawidłowo.

Zatwierdź ustawienia naciskając BACK.

Jeśli jako podłączenie anteny wybrałeś: antena z obrotnicą, menu ustawienia anteny będzie wyglądać inaczej. Dostępne będą dwa standardy obsługi obrotnicy do wyboru: USALS lub DiSEqC 1.2. Zalecamy korzystanie z obrotnic USALS do obsługi których wystarczy podać prawidłową długość i szerokość geograficzną.

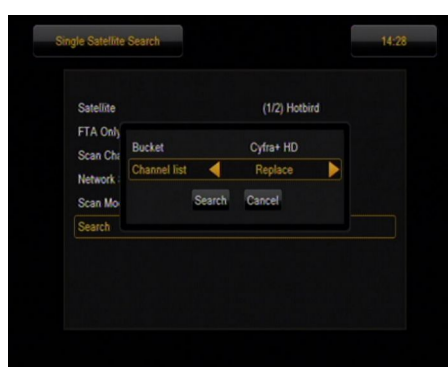
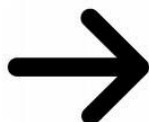
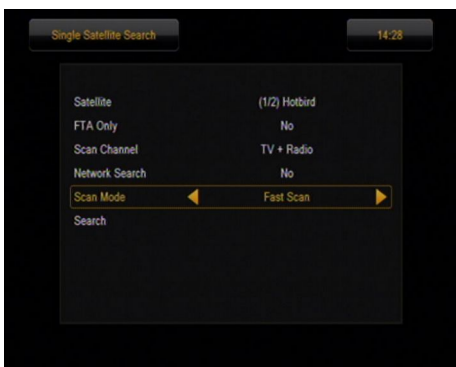
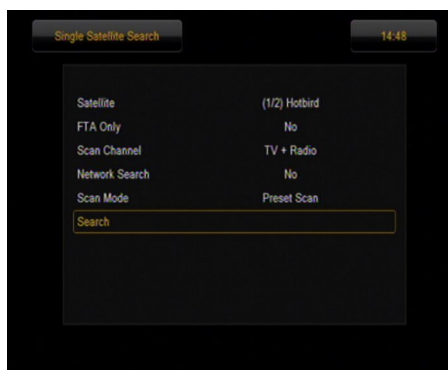
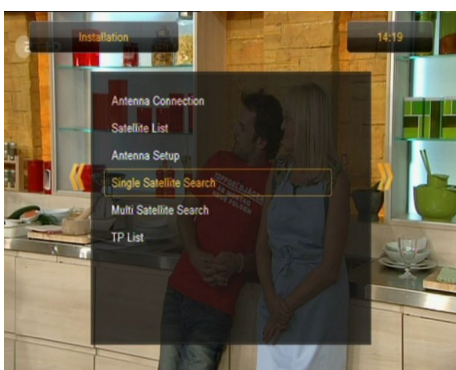


## 11.4 Przeszukaj jednego satelitę

W tym menu możemy wyszukać kanały z jednego wybranego satelity. W tym celu wybierz satelitę naciskając strzałki lewo/prawo. Dostępne są tylko te satelity, które zaznaczono na liście satelit. Następnie wybierz czy chcesz przeszukać tylko niekodowane kanały, czy wszystkie oraz czy szukać kanałów radiowych, tv czy też wszystkich.

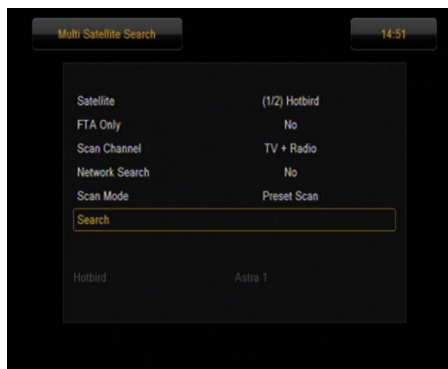
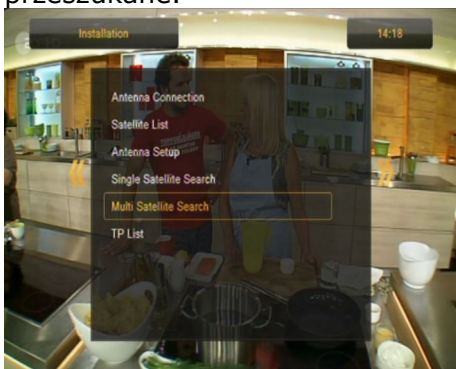
*Dostępne są trzy tryby wyszukiwania:*

1. automatyczny – tzw. blind scan, polega na automatycznym wyszukiwaniu dostępnych częstotliwości z satelity a następnie przeszukaniu ich po kolei.
2. według listy TP – odbiornik przeszukuje tylko częstotliwość po częstotliwości zgodnie z listą zapisaną dla wybranego satelity. Listę tą można edytować w oddzielnym menu.
3. FastScan – odbiornik przeszukuje kanały wybranego dostawcy. Można dodać kanały do istniejącej listy lub zamienić istniejącą listę nowymi kanałami. Należy pamiętać, że wynik wyszukiwania jak i działanie tej funkcji zależy wyłącznie od dostawcy.



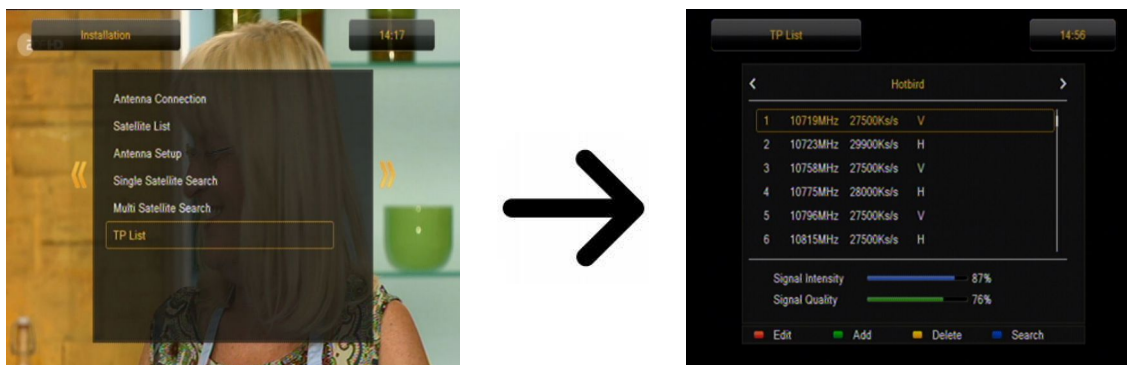
## 11.5 Przeszukaj kilka satelit

W tym menu możemy wyszukać kanały z kilku satelit. Satelity będą przeszukiwane automatycznie jeden po drugim w kolejności, w której zaznaczono je na liście satelit. Opcje dotyczące ustawień i możliwości przeszukiwania są takie same jak przy menu: przeszukaj jednego satelitę. W dolnej części okienka wyświetlane są nazwy satelit, które zostaną przeszukane.



## 11.6 Lista transponderów

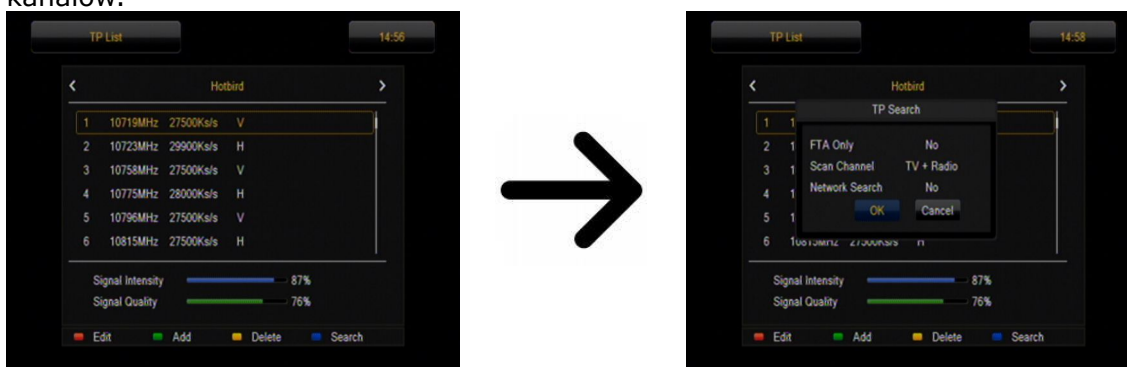
Kanały na satelicie znajdują się po kilka w "paczkach". Taka "paczka" kanałów to transponder. Lista transponderów jest spisem częstotliwości dostępnych na danym satelicie. W tym menu można edytować, dodawać i usuwać poszczególne częstotliwości. Wybierz satelitę naciskając strzałki lewo/prawo, a następnie przyciskami góra/dół żadaną częstotliwość.



### Jak wyszukać nowy kanał?

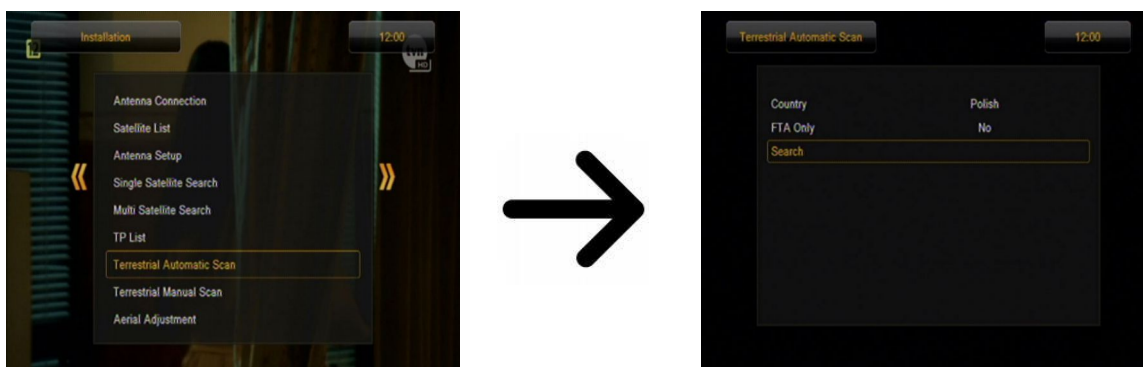
Aby wyszukać nowy kanał musimy znać podstawowy parametr kanału tj. częstotliwość, z której jest on nadawany. Parametr ten można znaleźć u nadawcy, w internecie, w prasie itp.

Następnie przejdź do listy transponderów, wybierz satelitę i żadaną częstotliwość (jeśli nie ma jej na liście użyj funkcji: dodaj – zielony przycisk pilota). Dalej na wybranej częstotliwości przyciśnij OK lub niebieski przycisk pilota, aby wywołać okienko przeszukiwania tej częstotliwości. Przyciskami góra/dół zmień opcje szukania i zatwierdź wybierając OK. Rozpocznie się przeszukiwanie. Nowo znalezione kanały z tej częstotliwości zostaną dodane na końcu listy kanałów.



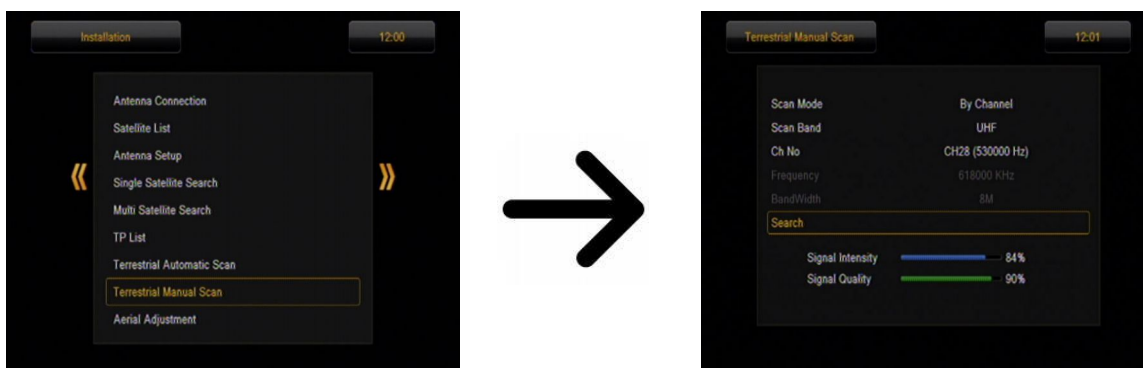
### 11.7 Przeszukaj automatycznie TV naziemną (dotyczy tylko modeli Combo)

W tym menu możemy wyszukać kanały automatycznie – odbiornik przeszukuje tylko częstotliwość po częstotliwości zgodnie z zapisaną listą dvb-t. Listy tej nie można edytować w oddzielnym menu.



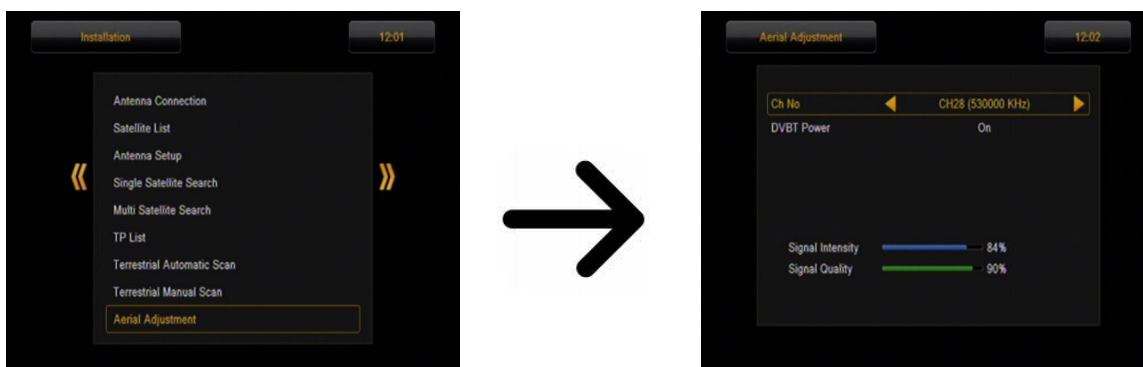
### 11.8 Przeszukaj ręcznie TV naziemną (dotyczy tylko modeli Combo)

Dostępne są dwie opcje wyszukiwania ręcznego. Należy wybrać właściwą w zależności od tego czy znamy kanał, czy częstotliwość, z której nadawany jest szukany kanał.



### 11.9 Regulacja anteny naziemnej (dotyczy tylko modeli Combo)

W tym menu ustawia się szczegółowe parametry pracy anteny naziemnej. Ustawiając lub poprawiając ustawienia anteny należy pamiętać, że paski sygnału pojawiają się z opóźnieniem!



Prawidłowe ustawienie anteny wskazują paski siły i jakości sygnału. Oba powinny wskazywać powyżej 80%, aby odbiór kanałów nie zawierał zakłóceń.

---

## 12. Ustawienia systemowe

### 12.1 Język

W tym menu definiuje się język, w jakim wyświetlane jest menu odbiornika. Opcje preferowany i drugi język dotyczą ścieżek audio. Jeżeli na danym kanale dostępne jest więcej niż jedna ścieżka audio, odbiornik będzie domyślnie szukał ścieżki w wybranych językach w tej kolejności. Język napisów – podobnie jak dla ścieżek audio określa, jaki język napisów ekranowych wyświetlać o ile są dostępne i włączone. Telegazeta - definiuje stronę kodową znaków w telegazecie.



### 12.2 System TV

To menu służy do ustawienia parametrów obrazu. Przede wszystkim należy określić rozdzielczość obrazu przesyłanego przez HDMI. Wybierz najwyższą możliwą rozdzielczość, którą obsługuje twój telewizor HD, aby uzyskać jak najlepszą jakość obrazu. Dostępne są: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p (50Hz), 720p (60Hz), 1080i (50Hz), 1080i (60Hz), 1080p (50Hz), 1080p (60Hz). Jeśli wybierzesz nieobsługiwaną rozdzielczość, stracisz obraz lub obraz będzie nieczytelny – zawsze możesz użyć klawisza **F3**, aby wrócić do rozdzielczości podstawowej tj. 576i.

Jeśli korzystasz z podłączenia kablem komponent, to dla większości telewizorów zalecamy ustawienie rozdzielczości 720p (50Hz) lub 720p (60Hz) w zależności od posiadanego telewizora, a wyjście wideo na YUV. *Uwaga:* jeśli wyjście wideo przestawisz na RGB → nie będzie sygnału wideo na złączu komponent!

Jeśli korzystasz z podłączenia kablem SCART, to dla większości telewizorów starszego typu zalecamy ustawienie wyjścia wideo na YUV. Jeżeli telewizor obsługuje RGB ustaw tą opcję, aby uzyskać lepszą jakość obrazu na złączu SCART.

Dodatkowo w tym menu możesz określić format, w jakim odbiornik będzie wysyłał dźwięk na złączach cyfrowych. Zalecamy korzystanie z LPCM, aby odbierać na złączach cyfrowych również sygnał stereofoniczny.



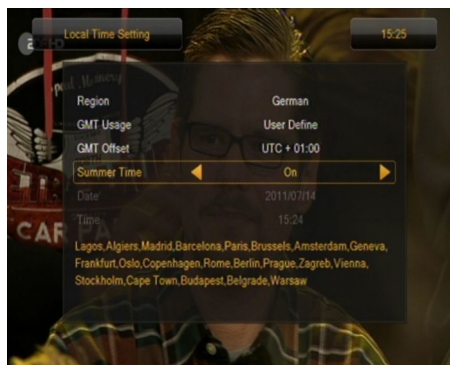
### 12.3 Ustawienia obrazu

To menu służy do dostosowania obrazu wyświetlanego przez odbiornik. Możliwe jest dostosowanie jasności, kontrastu i nasycenia kolorów. Domyślnie wszystkie wartości ustawione na 50.



### 12.4 Ustawienia czasu lokalnego

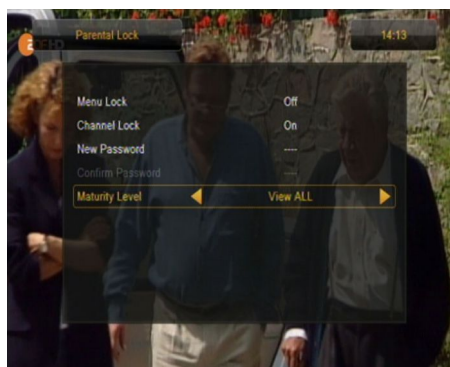
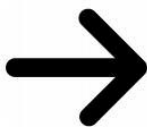
To menu służy do ustawienia czasu i daty. Odbiornik umożliwia automatyczne pobieranie czasu i daty z satelity (zalecane) lub ręczne ustawienie czasu i daty. Jeżeli używasz GMT należy wybrać prawidłową wartość przesunięcia (dla Polski +1 godzina) oraz włączyć lub wyłączyć czas letni w zależności od pory roku. Ręcznej edycji czasu i daty dokonuje się za pomocą przycisków numerycznych.





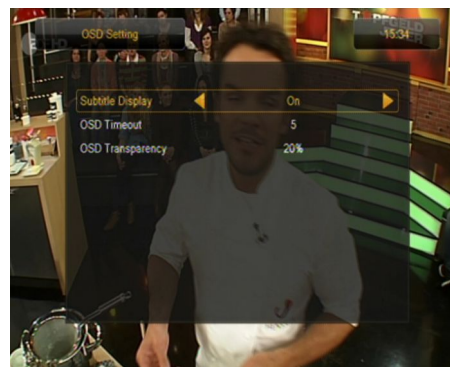
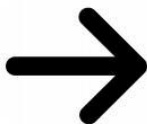
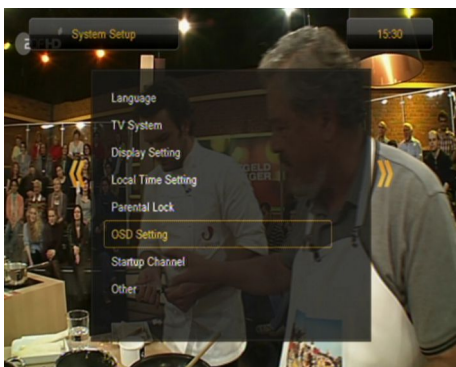
## 12.5 Blokada rodzicielska

W tym menu możemy ustalić, czy odbiornik ma używać blokady rodzicielskiej czy nie. Dodatkowo możemy włączyć lub wyłączyć zabezpieczenie hasłem dostępu do wybranych opcji menu oraz zmienić domyślne hasło. Domyślne hasło to cztery zera: **0000**.



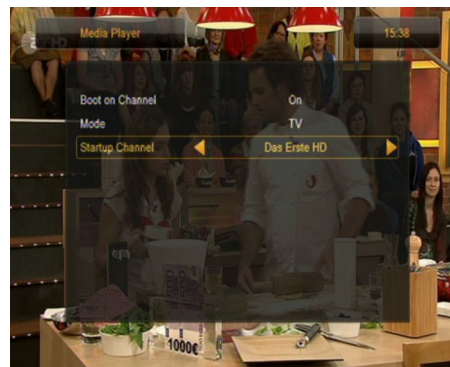
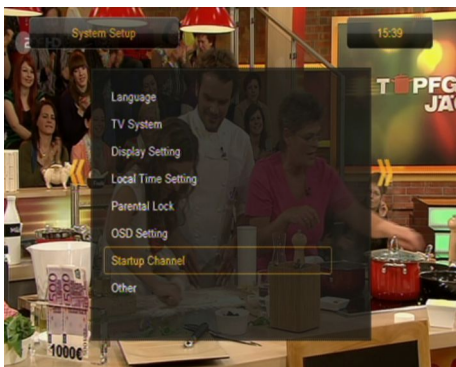
## 12.6 Ustawienia OSD

W tym menu definiujemy podstawowe parametry menu ekranowego (OSD). Pierwsza opcja dotyczy obsługi napisów ekranowych. Włączenie wyświetlania napisów oznacza, że odbiornik na kanałach, które nadają napisy ekranowe, będzie je wyświetlał. Domyślnie w języku, który został określony w menu wyboru języka dla napisów ekranowych. Kolejna opcja określa czas jaki będą wyświetlane paski informacyjne, domyślnie jest to 5 sekund. Dodatkowo możesz określić przezroczystość menu wedle upodobań.



## 12.7 Uruchom na kanale

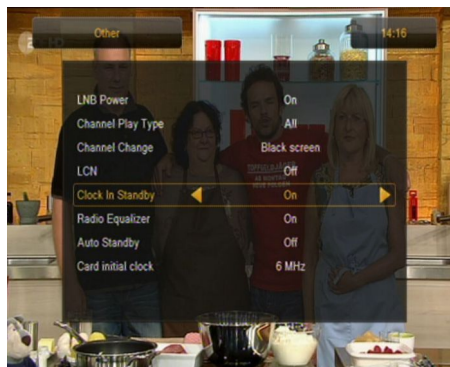
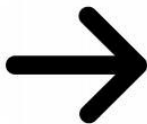
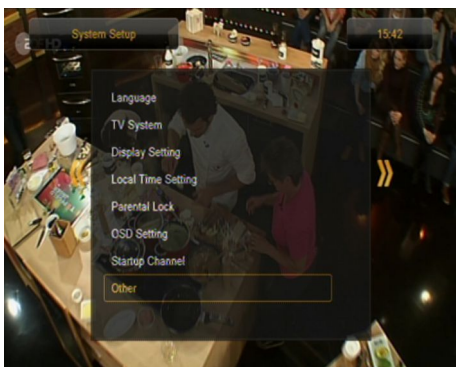
W tym menu możesz określić kanał telewizyjny lub radiowy, na którym odbiornik będzie zawsze uruchamiany po włączeniu. Funkcja ta jest domyślnie wyłączona, co oznacza, że odbiornik uruchamia się na kanale, na którym został wyłączony.



---

## 12.8 Inne

W tym menu możesz zmienić pozostałe opcje takie jak zasilanie głowic, wybrać rodzaj odtwarzanych kanałów, czy też zachowanie odbiornika podczas zmiany kanału.



**Clock In Standby** włącza lub wyłącza zegar wyświetlany na przednim panelu w trybie czuwania.



**Uwaga:** tylko przy wyłączonym zegarze w trybie czuwania odbiornik pobiera mniej niż 1W energii!!!

**Radio Equalizer** włącza lub wyłącza graficzny korektor audio wyświetlany w trakcie słuchania stacji radiowych.

**Auto Standby** uruchomienie tej opcji powoduje automatyczne wyłączenie odbiornika po 3 godzinach nieaktywności ze strony użytkownika.

**Card initial clock** aby usprawnić pracę urządzeń do dzielenia karty starego typu (tzw. spliterów kart) należy zmienić tą wartość z domyślnej 6Mhz na niższą 3,6MHz. Po zmianie wyjdź z menu i wykonaj tzw. twardy reset , czyli wyłącz i włącz zasilanie przyciskiem z tyłu odbiornika. Tylko wtedy dokonana zmiana zostanie zachowana, tzn. odbiornik uruchomi się z nową częstotliwością obsługi karty.

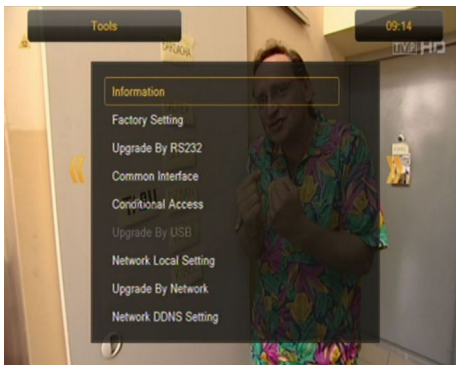
Jeśli nie korzystasz z tzw. spliter kart pozostaw wartość domyślną 6MHz !

---

## 13. Narzędzia

### 13.1 Informacje

W tym menu możesz uzyskać szczegółowe informacje o posiadanym oprogramowaniu. Struktura oprogramowania podzielona jest na kilka niezależnych baz danych. Najistotniejsza z punktu widzenia użytkownika jest **userdb**, czyli baza, w której trzymane są bieżące ustawienia i listy kanałów. Wersja oprogramowania odbiornika to symbol umieszczony obok **maincode**.

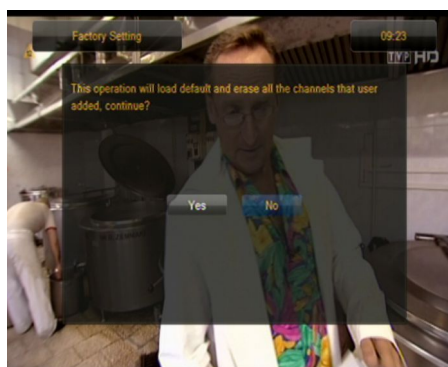
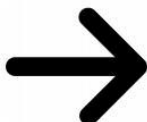


### 13.2 Ustawienia fabryczne

W tym menu możesz przywrócić domyślne ustawienia odbiornika.



**Uwaga:** Przywrócenie ustawień fabrycznych spowoduje usunięcie wszelkich ustawień i przywrócenie domyślnej listy kanałów lub całkowity jej brak. Wszelkie zmiany wprowadzone przez użytkownika, w tym lista kanałów i konfiguracja ustawień anteny satelitarnej zostaną usunięte!!!



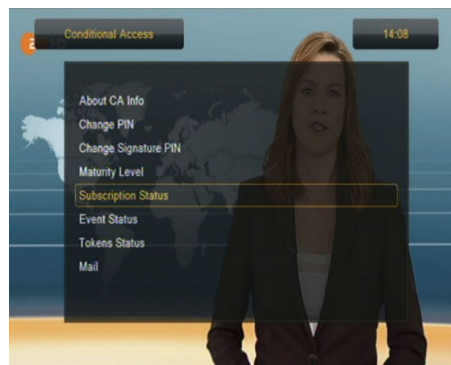
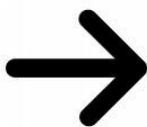
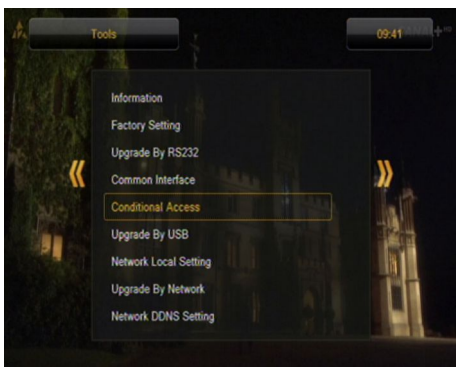
### 13.3 Aktualizacja przez RS232



To menu umożliwia przesłanie oprogramowania, ustawień lub listy kanałów z jednego odbiornika na drugi tego samego typu. Podłącz odbiorniki kablem RS232 Null Modem. Wybierz **allcode** aby przesłać całe oprogramowanie albo **userdb**, aby przesłać tylko bieżące ustawienia i listę kanałów.

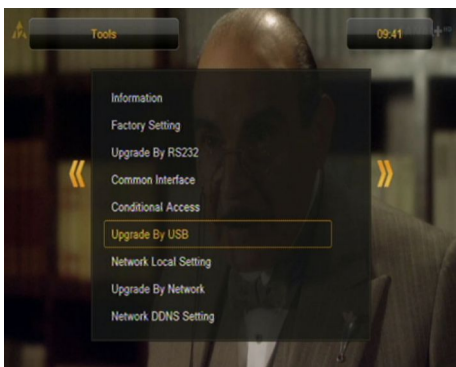
### 13.4 Czytnik kart

W tym menu możesz uzyskać dodatkowe informacje o karcie abonenckiej umieszczonej w czytniku kart. Informacje są uzależnione od typu, rodzaju i wersji posiadanej karty.



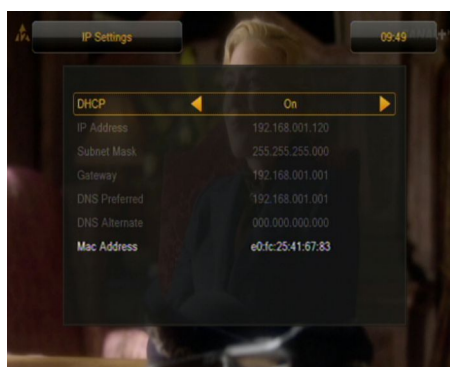
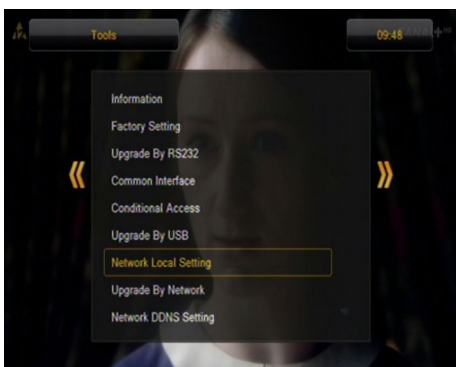
### 13.5 Aktualizacja przez USB

To menu służy do aktualizacji odbiornika. Aktualne oprogramowanie dostępne jest na stronie producenta. Pobrany plik należy rozpakować i nagrać na pamięci zewnętrznej USB. Następnie wybieramy go za pomocą przycisków LEWO/PRAWO i naciskamy start, aby rozpocząć aktualizację.



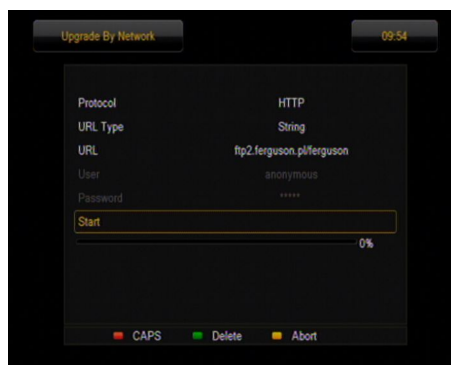
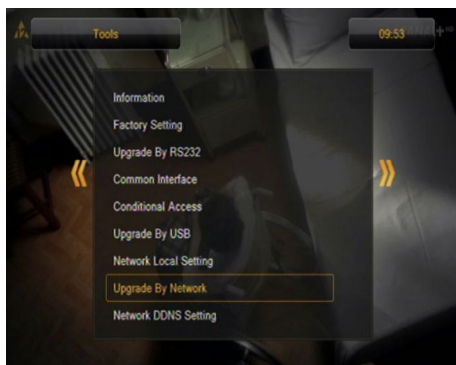
### 13.6 Ustawienia sieci lokalnej

W tym menu konfiguruje się adresy i serwery DNS. Opcje te dotyczą obsługi portu Ethernet, który umożliwia wymianę danych przez sieć.



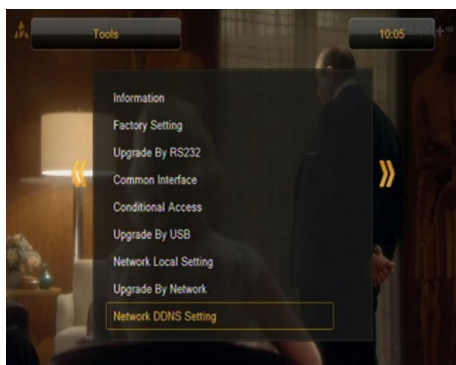
### 13.7 Aktualizacja przez sieć

Odbiornik umożliwia aktualizację oprogramowanie przez sieć internet. Szczegółowych informacji o aktualnych parametrach połączenia należy szukać na stronie internetowej producenta.



### 13.8 Network DDNS Setting

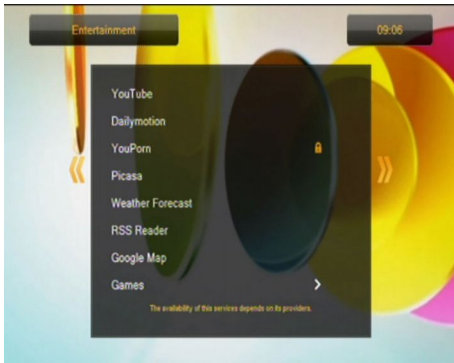
Popularnym zastosowaniem DDNS jest umożliwienie bramce internetowej ze zmiennym adresem IP otrzymania stałej nazwy hosta, która jest rozwiązywana przez standardowe zapytania DNS aplikacji działających w sieci Internet.



## 14. Rozrywka

Odbiornik umożliwia dostęp do wybranych usług sieciowych oraz wbudowanych gier.

- Tetris (klasyczne układanie kolejnych poziomów z klocków o różnych kształtach).
- Othello (gra logiczna, która polega na umieszczaniu swojego koloru na planszy i zmienianiu koloru przeciwnika, kto ma więcej wygranych).
- Sudoku (gra polega na wypełnieniu diagramu cyfrkami od 1 do 9 tak aby każda kolumna i każdy wiersz zawierał każdą z cyfr od 1 do 9).



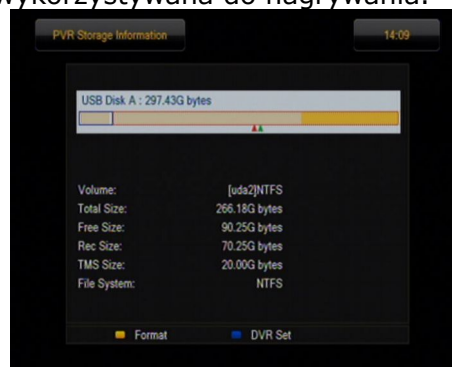
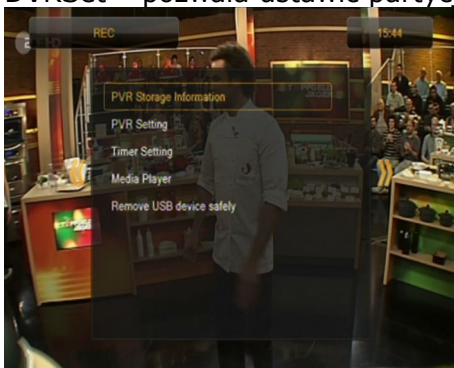
*Dostępność powyższych usług zależy od ich dostawców. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualny brak dostępu do funkcjonalności dodatkowej.*

## 15. PVR – konfiguracja nagrywania

### 15.1 Informacje o podłączonej pamięci

W tym menu wyświetlane są podstawowe informacje na temat podłączonej pamięci USB. Dodatkowo jest tutaj opcja formatowania tejże pamięci. Naciśnij żółty przycisk, aby wybrać system zapisu plików, w którym chcesz sformatować pamięć. Dostępne są dwie opcje FAT oraz NTFS. Oba systemy zapisu plików są obsługiwane poprawnie, jednak ze względu na brak ograniczeń co do wielkości zapisywanych plików oraz większą niezawodność, zalecamy korzystanie z systemu NTFS.

DVRSet – pozwala ustawić partycję, która ma być wykorzystywana do nagrywania.



## 15.2 Konfiguracja DVR

W tym menu możesz dostosować preferencje dotyczące nagrywania na zewnętrznej pamięci USB. W pierwszej opcji zdecydujesz czy chcesz korzystać z trybu przesunięcia czasowego (TimeShift) czy nie. Tryb ten pozwala na wstrzymanie bieżącego przekazu w dowolnym momencie poprzez naciśnięcie przycisku **PAUSE** i kontynuowanie po dowolnej przerwie po naciśnięciu przycisku **PLAY**.

Kolejna opcja pozwala na włączenie lub wyłączenie możliwości zapisania bufora danych zgromadzonych przez TimeShift. Oznacza to, że po naciśnięciu przycisku **REC** nagrana zostanie zawartość bufora i nagranie będzie kontynuowane. Domyślnie opcja ta jest wyłączona, co oznacza, że po naciśnięciu przycisku **REC** odbiornik zacznie nagrywać od chwili, naciśnięcia przycisku.



W tym menu można określić jeszcze typ nagrywanych plików. Nagrywanie wszystkich danych w formacie TS (transport stream) albo w wersji okrojonej tylko domyślny dźwięk i wideo w formacie PS (program stream). Zalecamy korzystanie z formatu TS, w którym nagrane są ścieżki audio, wideo, napisy, jak i telegazeta.

Opcja „przeskocz o” dotyczy odtwarzania nagrań. Definiuje czas szybkiego przesuwania się za pomocą klawiszy **▲** / **▼** odpowiednio w przed/wstecz w trakcie odtwarzania.

Duration – domyślny czas trwania nagrywania ręcznego.

After Timer Record – sposób zachowania odbiornika po nagraniu zaplanowanego zdarzenia.

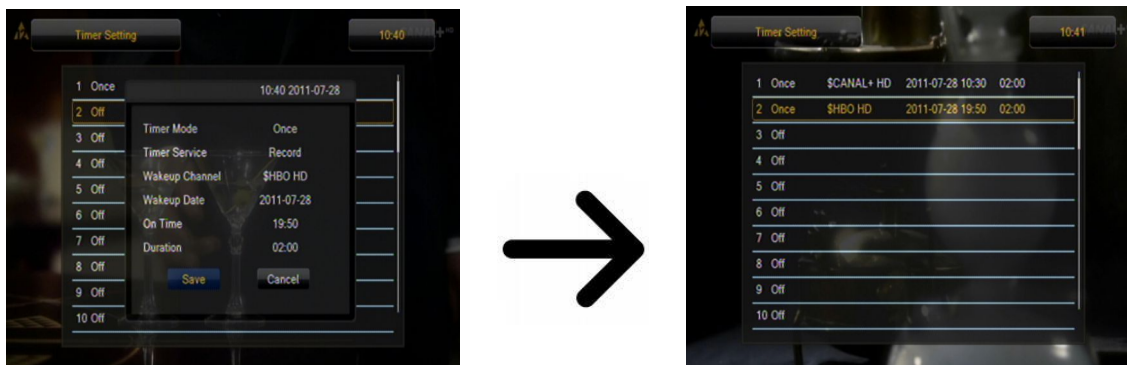
Nagrania są dzielone w sposób automatyczny przy zapisie i łączone w sposób automatyczny w trakcie odtwarzania. Opcja „TS file size” określa ilość danych, po której nagranie jest dzielone.

## 15.3 Ustawienia timerów

To menu służy do zaprogramowania do 32 różnych zdarzeń. Zdarzenia pozwalają automatycznie włączyć lub przełączyć odbiornik na wcześniej zaplanowany program.



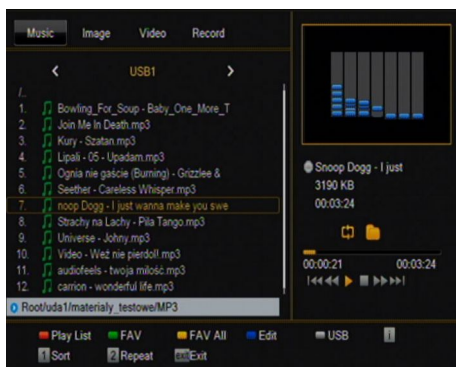
Wybierz zdarzenie, które chcesz zaprogramować i naciśnij OK. Ustaw jak często uruchamiać timer. Wybierz kanał (naciskając OK wyświetlisz podręczną listę kanałów). Dalej należy ustawić datę, czas rozpoczęcia i czas trwania. Wybierz zapisz, aby wrócić do listy zdarzeń. Nowa pozycja została dodana.



## 15.4 Media Player

Odbiornik posiada prosty odtwarzacz multimedialny. Można w nim słuchać muzyki, oglądać zdjęcia i filmy oraz przede wszystkim odtwarzać nagrania. Odtwarzacz dostępny jest przez opcję w menu lub bezpośrednio po naciśnięciu przycisku **PVR**.

### Muzyka



W tej zakładce możemy obsługiwać kilka popularnych formatów plików z muzyką takich jak MP3, FLAC czy OGG. Dostępnych jest kilka dodatkowych funkcji obsługiwanych za pomocą klawiszy funkcyjnych opisanych w dolnej części ekranu.

### Zdjęcia



W tej zakładce możemy przeglądać zdjęcia w formacie JPEG, BMP. Dostępnych jest kilka dodatkowych funkcji obsługiwanych za pomocą klawiszy funkcyjnych opisanych w dolnej części ekranu.

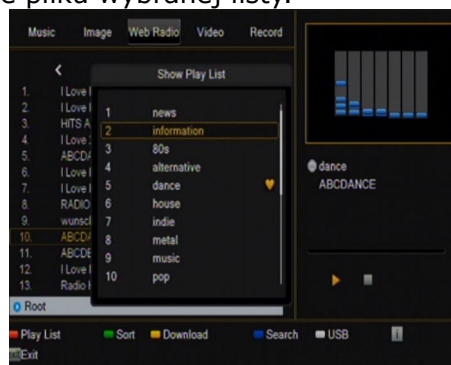
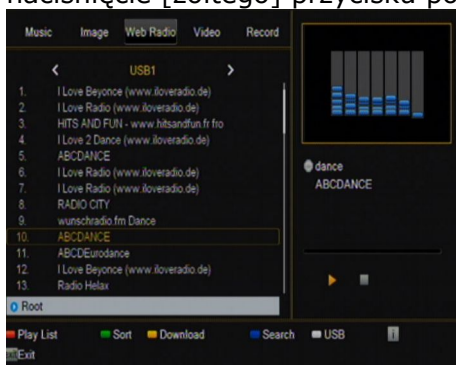


W trakcie oglądania zdjęć możesz słuchać muzyki. W tym celu uruchom odtwarzanie pliku muzycznego i przejdź do zakładki zdjęcia za pomocą przycisków LEWO/PRAWO.



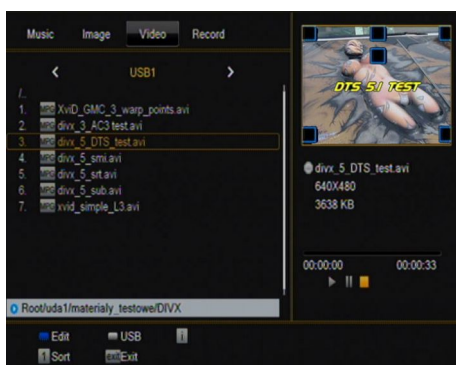
## Web radio

Odbiornik posiada obsługę systemu, służącego do odbierania dźwięku w postaci strumienia danych - tzw. radio internetowe. Funkcja ta działa wyłącznie przy prawidłowo skonfigurowanym połączeniu z siecią Internet. Naciśnij [żółty] przycisk, aby pobrać aktualną listę stacji radiowych w danej kategorii. Kategorie można zmieniać wybierając [czerwony] przycisk. Pliki z listami z danej kategorii są zapisywane na podłączonej pamięci USB. Można je dowolnie modyfikować tworząc w ten sposób własne listy stacji radiowych. Należy jednak pamiętać, że każdorazowe naciśnięcie [żółtego] przycisku powoduje nadpisanie pliku wybranej listy.



Odtwarzanie radia internetowego zależy od szybkości i stabilności połączenia sieciowego. Pamiętaj, że niektóre serwery mogą być pełne, gdy próbuje się uzyskać dostęp do nich, w tym przypadku radio nie będzie odtwarzane. Maksymalna dozwolona liczba jednoczesnych słuchaczy zależy od ustawień serwera.

## Wideo



W tej zakładce można odtwarzać pliki filmowe. Także pliki wysokiej rozdzielczości mogą być odtwarzane.

Obsługiwane rozszerzenia plików multimedialnych są wymienione poniżej.

Nie wszystkie pliki z tymi rozszerzeniami są odtwarzane - niektóre pliki mogą zawierać nie obsługiwane kodeki lub ustawienia kompresji.

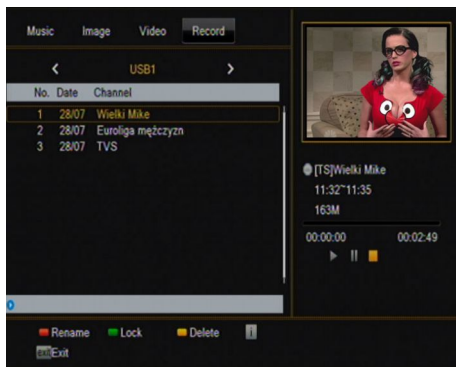
Rozpoznawane kontenery: AVI, MKV, MPEG, MPG, M2TS, VOB, TS, TRP, MP4, DVR (domyślny format nagrań)

- |
- | -> kodek wideo obsługiwanych w kontenerach: MPEG2, XVID, H.264 (do 8 RF)
- | -> kodek audio obsługiwanych w kontenerach: MP3, AC3

### UWAGA!

- Odtwarzanie niektórych plików może się nie powieść lub być nieprawidłowe.
- Zawartość zabezpieczona przed kopiowaniem nie będzie odtwarzana.
- Odtwarzanie może mieć czasowe przerwy (zamrożenie obrazu, szybsze/wolniejsze odtwarzanie, itp.), gdy zmieniany jest język dźwięku (ścieżka dźwiękowa).
- Uszkodzone pliki z filmem mogą nie być odtwarzane poprawnie.
- Filmy wideo z rozdzielczością wyższą niż 1920x1080@25/30P lub 1280x720@50/60P mogą nie działać prawidłowo.
- Nie możemy zagwarantować płynnego odtwarzania filmów zapisanych w profilu H.264 4.1 lub wyższym.
- Odtwarzanie plików wideo z bitrate video ponad 30 Mb/s może być nieprawidłowe.

## Nagrania



Ta zakładka służy do odtwarzania nagrań wykonanych za pośrednictwem tego odbiornika. Każde nagranie można zablokować hasłem, usunąć lub zmienić jego nazwę.

Opcje dostępne w trakcie odtwarzania (napisy, telegazeta, ścieżki audio) zależą od wybranego formatu zapisu!!!

W trakcie odtwarzania naciśnij przycisk **INFO**, aby wyświetlić pasek informacyjny. Dostępnych jest kilka metod szybkiego przeglądania/przewijania nagrania:

1. Użyj przycisków Przewijanie do przodu i Przewijanie do tyłu do nawigacji w obrębie bieżącego nagrania i naciśnij przycisk **PLAY**, aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
2. Możesz też ustawić czerwony kursor za pomocą przycisków **LEWO/PRAWO** i potwierdzić **OK** aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
3. Inną możliwością jest przesuwanie się za pomocą klawiszy **▲** / **▼**. Przesunięcia dokonuje się o ilość minut zdefiniowaną w menu konfiguracji DVR. Pamiętaj, że funkcja ta zadziała tylko wtedy gdy czas nagrania będzie dłuższy od wybranego czasu skoku.
4. Kolejną możliwością szybkiego przeglądania bieżącego nagrania jest użycie klawiszy numerycznych. Powodują one przeskoki odpowiedni do wartości np. 4 aby przejść do 40% nagrania, 5 aby przejść do 50% nagrania itd. itp.

### 15.5 Bezpiecznie usuwanie urządzenia USB

Ta funkcja pozwala błyskawicznie i co najważniejsze w bezpieczny sposób usunąć dowolne urządzenie USB z odbiornika. W przypadku pamięci flash, czy też dysków przenośnych, zapobiega to utracie danych podczas odłączenia pamięci USB. Należy używać tej opcji zawsze przed odłączeniem urządzenia USB!

## 16. Edytuj kanały

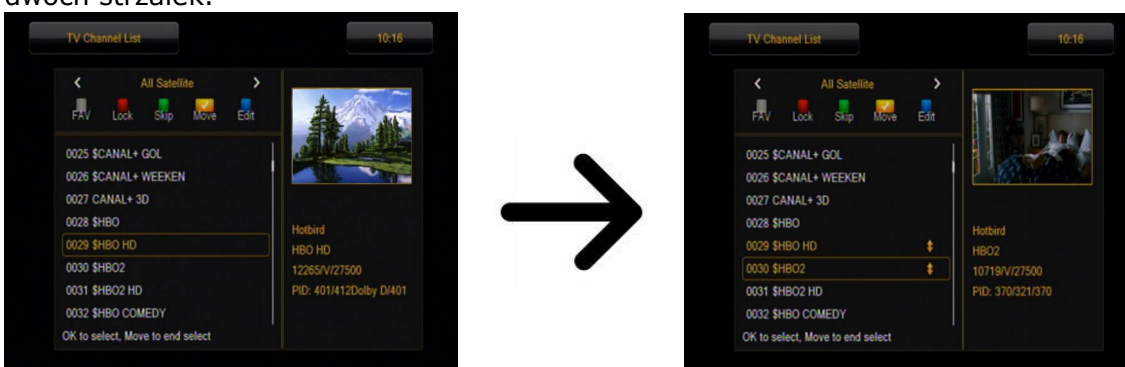
### 16.1 Lista kanałów TV

W tym menu możesz edytować listę kanałów telewizyjnych. Edycja odbywa się za pomocą kolorowych przycisków pilota. Podniesiona kolorowa funkcja jest aktywna, użyj wtedy **OK** na wybranym kanale, aby ją zastosować. **BACK**, aby zapisać.



### Jak przesunąć kanał?

Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij **OK**, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij żółty przycisk, aby włączyć funkcję przesuwania kanału i ponownie **OK** na wybranym kanale (możesz wybrać kilka kanałów). Obok nazwy kanału pojawi się symbol dwóch strzałek.



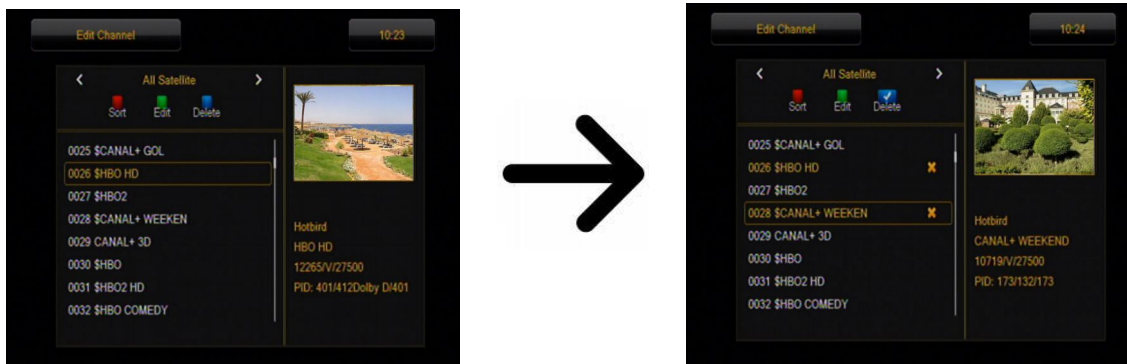
Naciśnij [**żółty**] przycisk i używając strzałek góra/dół przesunij kursor na wybraną pozycję. Naciśnij **OK**, aby zatwierdzić przesunięcie. Następnie naciśnij ponownie **żółty** przycisk, aby wyłączyć funkcję przesuwania kanałów.



Po zakończeniu naciśnij **BACK**. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz zmiany na liście kanałów nie zostaną zapisane.

## Jak usunąć kanał?

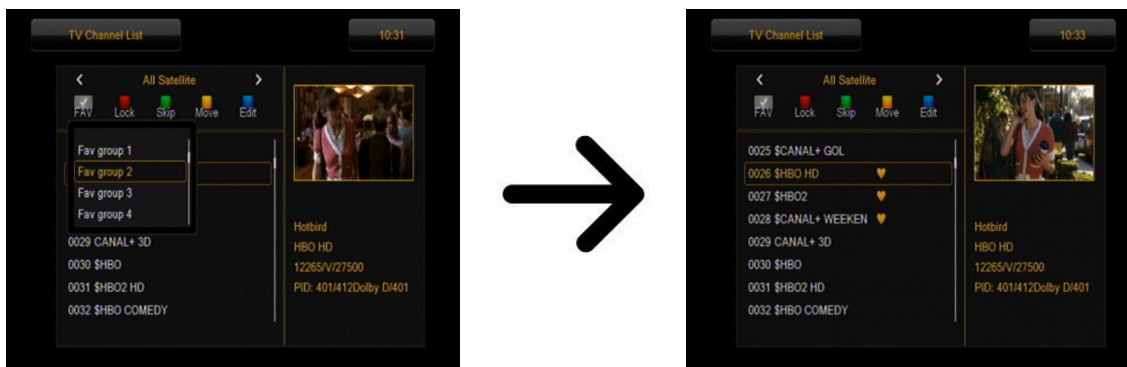
Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij **OK**, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij niebieski przycisk, aby przejść do menu edycji kanału. Naciśnij niebieski przycisk, aby włączyć funkcję usuwania kanału i **OK** na kanale, który chcesz usunąć. Obok nazwy kanału pojawi się symbol **X**.



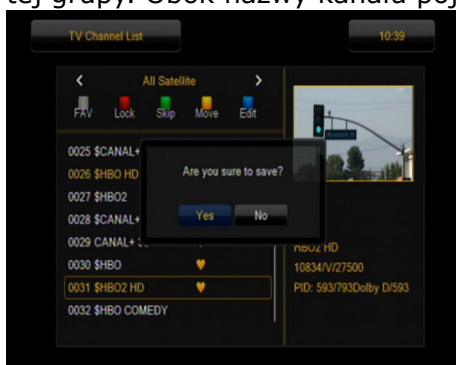
Następnie naciśnij ponownie niebieski przycisk, aby wyłączyć funkcję usuwania kanałów. W ten sposób możesz zaznaczyć symbolem **X**, jeden lub kilka kanałów, które chcesz usunąć. Po zakończeniu naciśnij **BACK**. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz kanał(y) nie zostaną usunięte.

## Jak dodać kanał do grupy ulubionych?

Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij **OK**, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij przycisk **FAV**, aby włączyć funkcję dodawania do grup ulubionych. Pojawi się okienko z listą grup ulubionych (nazwy grup ulubionych zmienia się w oddzielnym menu).



Używając strzałek góra/dół wybierz grupę, do której ma należeć wybrany kanał. Następnie naciśnij **OK**, aby potwierdzić. Wybierz kanał i naciśnij **OK** na wybranym kanale, aby dodać go do tej grupy. Obok nazwy kanału pojawi się symbol serduszka ♥.



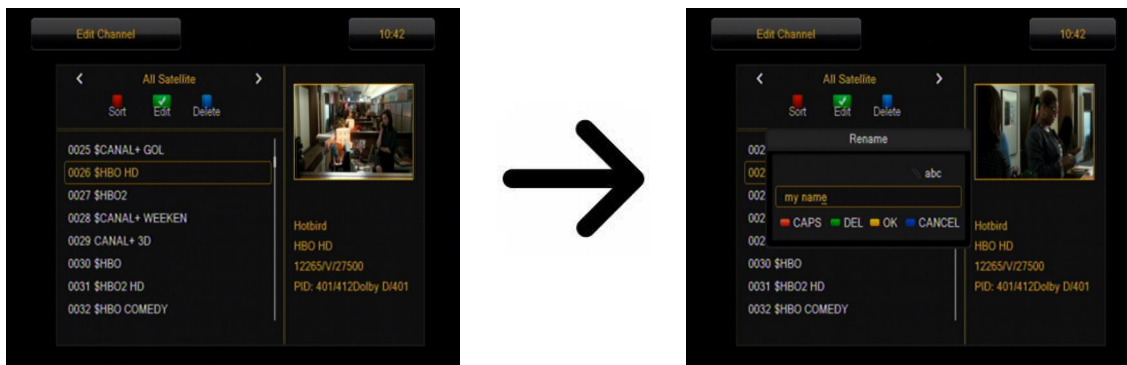
Po zakończeniu naciśnij **FAV**, aby wyłączyć funkcję dodawania do grup ulubionych.

Po zakończeniu dodawania kanałów do kolejnych grup ulubionych naciśnij **BACK**. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz wprowadzone zmiany nie zostaną zapisane!

---

## Jak zmienić nazwę kanału?

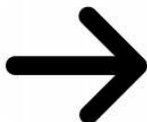
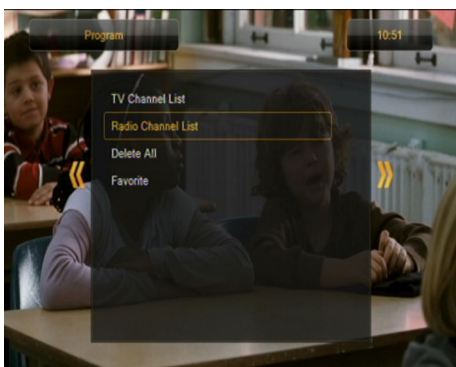
Przejdź do edycji listy kanałów. Wybierz kanał i naciśnij **OK**, aby zobaczyć jego podgląd w małym okienku. Naciśnij niebieski przycisk, aby przejść do menu edycji kanału. Naciśnij zielony przycisk, aby włączyć funkcję zmiany nazwy kanału. Użyj klawiatury numerycznej, aby zmienić nazwę kanału.



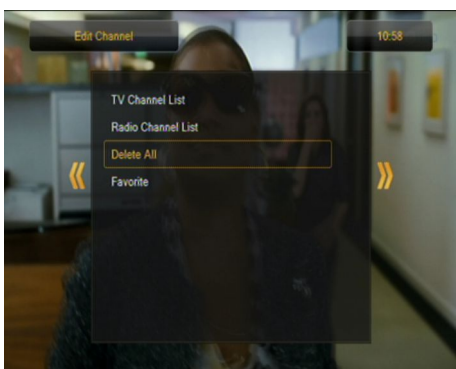
Zatwierdź nową nazwę naciskając żółty przycisk. Następnie naciśnij ponownie zielony przycisk, aby wyłączyć funkcję zmiany nazwy kanału. W ten sposób możesz zmienić nazwę jednego lub kilku kanałów. Po zakończeniu naciśnij **BACK**. Pojawi się komunikat, w którym należy potwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli tego nie zrobisz wprowadzone zmiany nie zostaną zapisane!

## 16.2 Lista kanałów radiowych

W tym menu możesz edytować listę kanałów radiowych. Edycja odbywa się za pomocą kolorowych przycisków pilota. Podniesiona kolorowa funkcja jest aktywna, użyj wtedy **OK** na wybranym kanale, aby ją zastosować. **BACK**, aby zapisać.



## 16.3 Usuń wszystkie

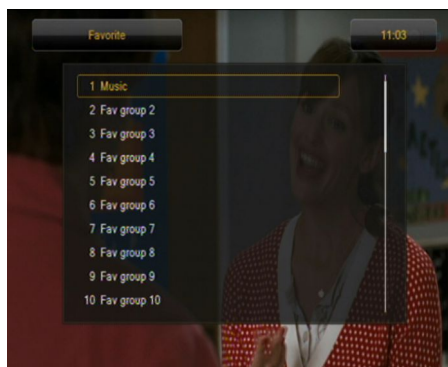
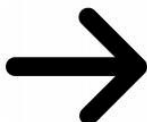
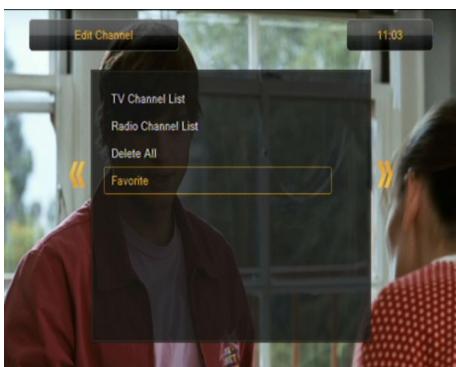


Ta opcja pozwala usunąć wszystkie kanały z listy kanałów. Uwaga: operacja ta jest nieodwracalna! Upewnij się czy na pewno chcesz usunąć wszystkie kanały?

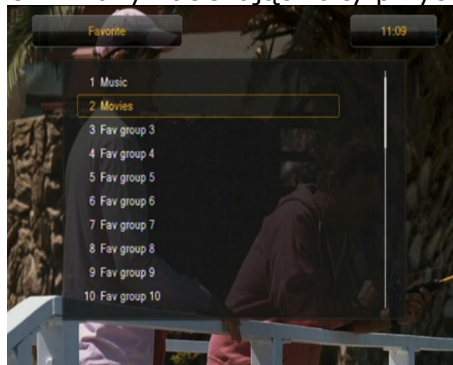
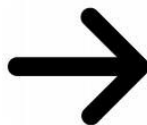
Po wybraniu tej opcji należy chwilę poczekać, aż wszystkie opcje dotyczące list kanałów zostaną podświetlone jako niedostępne.

## 16.4 Ulubione

Odbiornik pozwala zdefiniować do 32 różnych grup kanałów ulubionych. W tym menu można zmienić nazwę każdej z nich.

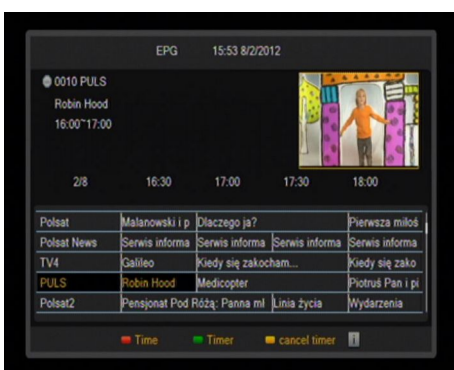


Aby zmienić nazwę wybierz grupę ulubionych i naciśnij **OK**. Następnie przy pomocy przycisków numerycznych i kolorowych wprowadź nazwę. Zapisz zmiany naciskając żółty przycisk pilota.



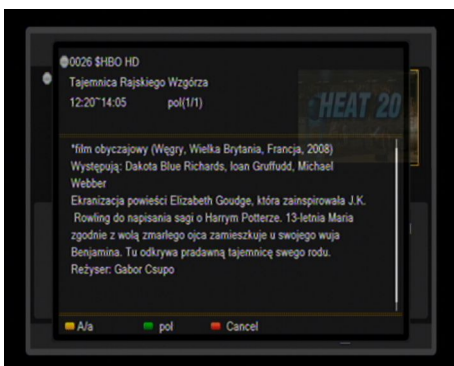
## 17. Funkcje podstawowe obsługiwane z pilota

### 17.1 Guide



Ta funkcja wyświetla przewodnik po programach. Zawartość informacji bieżących, przyszłych, jak i szczegółowych uzależniona jest od tego, co nadaje dana stacja.

Po wybraniu programu możemy skorzystać z funkcji timer (**zielony** przycisk) aby automatycznie zaplanować oglądanie lub nagrywanie danej audycji.



Wybierz interesujący cię program i naciśnij **info**, aby zobaczyć szczegółowe informacje o programie. Pamiętaj, że dostępność tychże informacji zależy od tego, co nadaje dana stacja telewizyjna.

### 17.2 FIND



Przycisk **FIND** wywołuje funkcję szybkiego wyszukiwania kanałów. Kolejne litery wprowadź używając przycisków numerycznych. Lista wyników jest aktualizowana po dodaniu każdej kolejnej litery. Naciśnij żółty przycisk, aby przejść do listy z wynikami szukania i wybrać żądany kanał.

### 17.3 TXT - telegazeta



Ta funkcja wyświetla telegazetę o ile jest ona nadawana przez wybraną stację telewizyjną. Pamiętaj, że prawidłowa strona kodowa (znaki diakrytyczne) wyświetlane są w zależności od ustawień języka w menu ustawień języka!

### 17.4 AUDIO



**Zielony** przycisk audio wyświetla okienko z dostępnymi ścieżkami dźwiękowymi. Można wybrać dowolną z nadawanych. Należy jednak pamiętać, że ścieżki z dźwiękiem przestrzennym AC3 można odtworzyć wyłącznie poprzez amplituner podłączony do cyfrowego wyjścia audio – Coaxial lub Optical.

Funkcja ta działa również w trakcie odtwarzania nagrania o ile nagranie zostało zrobione w formacie TS. Ścieżki audio inne niż domyślnie nagrana ścieżka, będą działały w trakcie odtwarzania tylko, gdy nie są kodowane lub kodowane w ten sam sposób co ścieżka domyślnie nagrana.

Opcja [poziom] pozwala dostosować głośność danego kanału. Opcja ta działa niezależnie dla każdego kanału.

### 17.5 SUBTITLE




**Żółty** przycisk wyświetla okienko z dostępnymi napisami ekranowymi. Można wybrać dowolne z nadawanych. Jeżeli w menu napisy zostały uruchomione dla danego języka – będą one domyślnie zaznaczone na tej liście. Można jednak wybrać dowolne z nadawanych napisów. Pamiętaj, że dostępność napisów i sposób ich wyświetlania zależy od nadawcy!

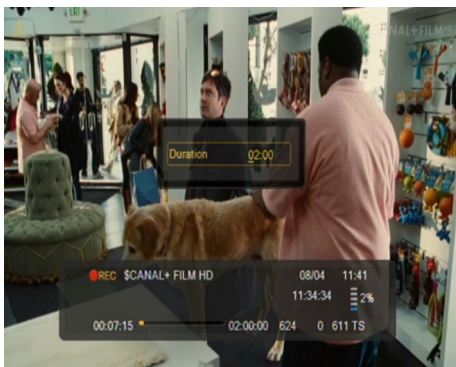
Funkcja ta działa również w trakcie odtwarzania nagrania o ile nagranie zostało zrobione w formacie TS.




---

## 17.6 REC - nagrywanie

 Funkcja ta działa tylko przy prawidłowo podłączonej zewnętrznej pamięci USB !!!



1. Wybierz kanał i naciśnij przycisk **REC** ●. Rozpocznie się nagrywanie bieżącego kanału.
2. Kolejne naciśnięcie przycisku **REC** wyświetli opcję, w której możesz określić czas trwania nagrania (domyślnie są to 2 godziny).
3. Pasek informacyjny wskazuje, który program nagrywasz i oglądasz.
4. Aby zakończyć nagrywanie naciśnij przycisk **STOP** i potwierdź swoją decyzję.

 Pamiętaj, że w trakcie nagrywania pasek informacyjny można ukryć naciskając przycisk **BACK**. Aby ponownie go wyświetlić naciśnij ponownie **REC**.

### Przeglądanie nagrania – w trakcie nagrywania.


1. Zawartość nagrania jest dostępna do przejrzania w trakcie nagrywania.
2. Użyj przycisków **Przewijanie do przodu** i **Przewijanie do tyłu** do nawigacji w obrębie bieżącego nagrania i naciśnij przycisk **PLAY**, aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
3. Możesz też ustawić czerwony kursor za pomocą przycisków **LEWO/PRAWO** i potwierdzić **OK** aby rozpocząć oglądanie w wybranym momencie.
4. Inną możliwością jest przesuwanie się za pomocą klawiszy ▲ / ▼. Przesunięcia dokonuje się o ilość minut zdefiniowaną w menu konfiguracji DVR. Pamiętaj, że funkcja ta zadziała tylko wtedy gdy czas nagrania będzie dłuższy od wybranego czasu skoku.
5. Kolejną możliwością szybkiego przeglądania bieżącego nagrania jest użycie klawiszy numerycznych. Powodują one przeskoki odpowiedni do wartości np. 4 aby przejść do 40% nagrania, 5 aby przejść do 50% nagrania itd. itp.

### SEMI-TWIN TUNER

Odbiornik posiada tzw. SEMI-TWIN TUNER, funkcja ta umożliwia podczas nagrywania programu, oglądanie innego kanału nadawanego z tej samej częstotliwości.

1. W trakcie nagrywania kanału naciśnij **OK** aby wyświetlić listę kanałów dostępnych z tego transpondera.
2. Jeśli nagrywany jest kanał niekodowany - wybierz dowolny inny kanał, który chcesz w tym czasie oglądać.
3. Jeśli nagrywany jest kanał kodowany - wybierz dowolny inny kanał niekodowany, który chcesz w tym czasie oglądać.
4. W każdej chwili możesz zatrzymać nagrywanie naciskając **STOP**.

## 17.7 PAUSE - przesunięcie czasowe


 Funkcja ta działa tylko przy prawidłowo podłączonej zewnętrznej pamięci USB !!!

Tryb przesunięcia czasowego daje użytkownikowi kontrolę nad przekazem telewizyjnym, umożliwiając jego „wstrzymanie” i wznowienie od tego samego miejsca. Od momentu włączenia trybu przesunięcia czasowego odbiornik Ferguson w sposób ciągły zapisuje sygnał z satelity w buforze. Bufor jest tworzony automatycznie na zewnętrznej pamięci USB.



### Wstrzymywanie przekazu telewizyjnego



1. Naciśnij przycisk **PAUSE**
2. Na ekranie będzie wówczas widoczny pasek upływu czasu
3. Naciśnij przycisk **PLAY**, aby wznowić przekaz telewizyjny. Odbiornik Ferguson kontynuuje nagrywanie przekazu telewizyjnego podczas oglądania wcześniej emitowanego programu.

 Pamiętaj, że w trakcie odtwarzania bufora pasek informacyjny można ukryć naciskając przycisk **BACK**. Aby ponownie go wyświetlić naciśnij ponownie **PAUSE/PLAY**.

### Przeglądanie zawartości bufora przesunięcia czasowego (odtworzenie wcześniejszego przekazu telewizyjnego)



1. Włącz tryb przesunięcia czasowego naciskając **PAUSE**.
2. Zawartość bufora przesunięcia czasowego jest dostępna do przejrzania.
3. Użyj przycisków Przewijanie do przodu i Przewijanie do tyłu do nawigacji w obrębie bufora przesunięcia czasowego i naciśnij przycisk **PLAY**, aby rozpocząć odtwarzanie.
4. Możesz też ustawić czerwony kursor za pomocą przycisków **LEWO/PRAWO** i potwierdzić **OK** aby rozpocząć odtwarzanie z wybranego miejsca.
5. Inną możliwością jest przesuwanie się za pomocą klawiszy

 / . Przesunięcia dokonuje się o ilość minut zdefiniowaną w menu konfiguracji DVR. Pamiętaj, że funkcja ta zadziała tylko wtedy, gdy czas bufora będzie dłuższy od wybranego czasu skoku.


## Nagrywanie bufora przesunięcia czasowego



1. Opcja ta jest dostępna o ile została wcześniej włączona w menu odbiornika.
2. Włącz tryb przesunięcia czasowego naciskając **PAUSE**.
3. Naciśnij **REC**, aby nagrać dotychczasowy bufor i kontynuować nagrywanie kanału.
4. Dalsze operacje wykonuj zgodnie z obsługą funkcji nagrywania.
5. Możliwe jest również przeglądanie zawartości bieżącego nagrania jw.

## Wyłączanie trybu przesunięcia czasowego

Aby wyłączyć tryb przesunięcia czasowego użyj przycisku **STOP**.

 *Pamiętaj: gdy do portu USB nie jest podłączona żadna pamięć zewnętrzną, przycisk **PAUSE** służy do chwilowego wstrzymania obrazu, tzw. stop klatka.*

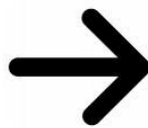
## 17.8 INFO



Naciśnięcie przycisku **INFO** przywołuje pasek z informacją o bieżącym kanale. Dostępne są na nim informacje o aktualnym i następnym programie (o ile nadaje je nadawca)

Dwukrotne naciśnięcie wyświetla szczegółowe informacje o bieżącym i następnym programie – o ile nadaje je nadawca (wybierz naciskając przyciski **LEWO/PRAWO**)

Trzykrotne naciśnięcie wyświetla pełne tygodniowe informacje o programie – o ile nadaje je nadawca.



## 17.9 FAV – ulubione



Naciśnięcie przycisku **FAV** powoduje wyświetlenie okienka z grupami ulubionych (o ile użytkownik takowe stworzył).

---

## DODATEK A - SŁOWNIK POJĘĆ

**CA - Conditional Access** – system szyfrowania używany, aby zabezpieczyć przekaz przed niepowołanym, nieautoryzowanym dostępem. Dostęp do tak zabezpieczonych kanałów mają tylko abonenci.

**CAM - Conditional Access Module** – moduł warunkowego dostępu, urządzenie elektroniczne, zazwyczaj zawierające slot dla karty, umożliwiające w odbiorniku wyposażonym w gniazdo CI na dostęp do płatnych, zakodowanych kanałów.

**CI - Common Interface** – gniazda CI cyfrowych odbiorników służą do instalacji modułów warunkowego dostępu CAM, a tym samym umożliwiają odbiór płatnych, zakodowanych kanałów przez te moduły.

**DVB-S** standard Digital Video Broadcasting definiujący modulację, korekcję błędów w transmisji satelitarnej. W DVB-S do transmisji kanałów przez operatora mogą być używane zarówno tryby MCPC jak SCPC. Jako strumień transportowy stosowany jest MPEG-2.

**Guide - Electronic Programme Guide** – Elektroniczny przewodnik po programach - usługa wyświetlająca na ekranie telewizora szczegółowe informacje o bieżącym i przyszłych programach.

**FTA - Free-to-air** – kanały radiowe i telewizyjne niekodowane, które mogą być odbierane na każdym odbiorniku.

**LNB - low-noise block converter - konwerter** - przetwarza sygnał satelitarny, a następnie przesyła kablem współosiowym do tunera. Podstawowe parametry to: wzmocnienie, współczynnik szumów, pobór prądu.

**MCPC - multiple channels per carrier** – na danej częstotliwości (transponderze) przekazywanych jest więcej niż jeden sygnał (kanał). Wszystkie te kanały tworzą jeden strumień danych, który po modulacji jest nadawany na jednej częstotliwości.

**Monoblok** – urządzenie łączące w jednej obudowie dwa konwertery oraz przełącznik DiSEqC przeznaczone do odbierania sygnału z dwóch satelit o podobnych pozycjach na orbicie.

**Pay-TV** – Płatna telewizja cyfrowa, do której dostęp posiadają abonenci. Usługa dostarczana drogą satelitarną, kablową, naziemną lub poprzez sieć Internet.

**SCPC - Single channel per carrier** – na danej częstotliwości (transponderze) przekazywany jest tylko jeden sygnał (kanał).

**STB - Set-top box** – jest elektronicznym urządzeniem podłączanym do telewizora, przetwarzającym sygnał z anteny satelitarnej naziemnej, kablowej lub sieci. Umożliwia odtwarzanie video, dźwięku.

**TP - Transponder** – jedno spośród wielu bezprzewodowych urządzeń komunikacyjnych, przekaźników, które automatycznie odbiera, moduluje, wzmacnia i odpowiada na sygnał przychodzący w czasie rzeczywistym na konkretnej częstotliwości. Termin pochodzi z połączenia słów (transmitter i responder). Zazwyczaj na każdym transponderze przekazywanych jest wiele skompresowanych cyfrowych kanałów.

**DiSEqC - (Digital Satellite Equipment Control)** protokół komunikacyjny, używany pomiędzy odbiornikiem satelitarnym a urządzeniami typu przełącznik, obrotnica pozwalający na przełączenie pomiędzy źródłami sygnału telewizyjnego czy sterowanie anteną.

**USALS - (Universal Satellites Automatic Location System)** – protokół komunikacyjny, używany pomiędzy odbiornikiem satelitarnym a obrotnicą pozwalający na sterowanie tą obrotnicą z poziomu odbiornika. Używany w połączeniu z protokołem DiSEqC 1.2.

---

---

**DODATEK B – RCU650 Lista Kodów Urządzeń**

Dłuższą listę modeli można pobrać z [www.ferguson-digital.eu](http://www.ferguson-digital.eu)

**Ferguson:**

<b>RCU</b>	<b>Code</b>	<b>Device</b>
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

## DODATEK C - SPECYFIKACJA

Ariva	102mini	52E	102E	202E	150Combo 152Combo	250Combo 252Combo
Dimension	W: 11 cm D: 7 cm H: 1.8 cm	W: 22 cm D: 15.3 cm H: 4 cm	W: 26 cm D: 15 cm H: 4.5 cm	W: 26 cm D: 18 cm H: 4.5 cm	W: 26 cm D: 18 cm H: 4.5 cm	W: 26 cm D: 18 cm H: 4.5 cm
Net Weight	0.3 kg	0.8 kg	1.1kg	1.4 kg	1.4 kg	1.5 kg
Input Voltage	DC 12V	AC 175-250V~ 50Hz/60Hz				
Power Consumption	Max 24W	Max 30W				
Standby	< 1W					
<b>1.Main Chip Sets</b>						
CPU frequency	400MHz					
Flash Memory	1PC 32Mbit/8Mbyte SPI FLASH					
DDR II Memory	1PC 64MX16bit/128Mbyte					
<b>2.DVBS Tuner</b>						
Tuner Type	STV6110A+3501 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					
Loop-Through	Signal loop through					
<b>3.DVBS Channel Decoder</b>						
DVBS Demod standard	DVB-S, DVB-S2					
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					
<b>4.TS Demux</b>						
Demultiplexer	MPEG2 ISO/IEC 13818-1					
Input Bit Rate	Max 100Mbit/s					
<b>5.Video Decode</b>						
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					
<b>6.Audio Decode</b>						
Audio Decode	MPEG-1 layerI/II □ PCM downmix □ IEC958 SPDIF □ Dolby 5.1 channel □ Dolby downmix 2 channel □ Dolby Prologic2					
Sound Mode	LEFT/RIGHT/STEREO/MONO					
Sampling Frequency	32KHz □ 44.1KHz □ 48KHz					
<b>7.AV Output</b>						
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)					
<b>8.Environment</b>						
Temperature	0 □ 40°C					
Humidity	<95 □					