

EnigmaSuite

Complete Management Suite for Enigma2 Digital Receivers • Windows & macOS Edition

FI Suomi Osa 1	GB English Part 2	DE Deutsch Teil 3
ES Español Parte 4	SE Svenska Del 5	IT Italiano Parte 6
GR Ελληνικά Μέρος 7	TR Türkçe Bölüm 8	FR Français Partie 9

EnigmaSuite is a high-performance application for Windows and macOS that unifies every management tool for Enigma2 receivers (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler) into a clean, modern interface.



Virtual Remote & Live Streaming

Full remote control, live TV streaming into VLC, live screenshot captures, and TV messaging.



Timers & Hard Drive Movies

Recording timers, AutoTimer keyword automation, and direct hard drive movie playback.



Channels, Bouquets & EPG

Browse favorite bouquets, zap channels instantly, inspect EPG guides, and add timers in 1 click.



Settings Comparison & Tuner Sync

Compare two boxes side-by-side, verify tuner hardware compatibility, and transfer settings safely.



MVI Bootlogo Creator

Create custom startup and loading screens (.mvi) from any photo, file, or live TV broadcast.



Multi-Device Network Discovery

Automatic LAN discovery, multi-box management, hardware diagnostic reports, and power menu.

Language Directory • Kielihakemisto

Select your preferred language below. Each section contains a complete standalone user manual covering all features, installation, shortcuts, and troubleshooting.

FI Osa 1: Suomenkielinen käyttöopas

[Suomi](#)

Täydellinen ohjekirja: Kaukosäädin, Ajastukset, Kanavat, Asetusten vertailu, Bootlogo ja Vianmääritys.

GB Part 2: English User Manual

[English](#)

Complete guide: Remote control, Timers & AutoTimers, Channels/EPG, Settings Sync, Bootlogo & Troubleshooting.

DE Teil 3: Deutsches Benutzerhandbuch

[Deutsch](#)

Vollständige Anleitung: Fernbedienung, Timer & AutoTimer, Kanäle/EPG, Einstellungsvergleich, Bootlogo & FAQ.

ES Parte 4: Manual de Usuario en Español

[Español](#)

Guía completa: Mando a distancia, Temporizadores y AutoTimer, Canales/EPG, Sincronización de ajustes, Bootlogo y FAQ.

SE Del 5: Svensk användarhandbok

[Svenska](#)

Komplett handbok: Fjärrkontroll, Timers & AutoTimers, Kanaler/EPG, Inställningssynkronisering, Bootlogo och Felsökning.

IT Parte 6: Manuale Utente in Italiano

[Italiano](#)

Guida completa: Telecomando, Timer & AutoTimer, Canali/EPG, Sincronizzazione impostazioni, Bootlogo e Risoluzione problemi.

GR Μέρος 7: Ελληνικό Εγχειρίδιο Χρήστη

[Ελληνικά](#)

Πλήρης οδηγός: Τηλεχειριστήριο, Χρονοδιακόπτες & AutoTimer, Κανάλια/EPG, Συγχρονισμός ρυθμίσεων, Bootlogo και Αντιμετώπιση προβλημάτων.

TR Bölüm 8: Türkçe Kullanım Kılavuzu

[Türkçe](#)

Kapsamlı kılavuz: Sanal kumanda, Zamanlayıcılar & AutoTimer, Kanallar/EPG, Ayar senkronizasyonu, Bootlogo ve Sorun giderme.

FR Partie 9: Manuel d'utilisation en français

[Français](#)

Guide complet : Télécommande, Minuteurs & AutoTimer, Chaînes/EPG, Synchronisation des paramètres, Bootlogo et Dépannage.

 Quick Network Requirement

Ensure that your PC and Enigma2 receiver are connected to the same local network (LAN or Wi-Fi) with the **OpenWebIF** plugin active on your receiver.

Suomenkielinen käyttöopas

Täydellinen suomenkielinen ohjekirja EnigmaSuite-sovelluksen käyttöön Windows- ja macOS-ympäristöissä.

1. Järjestelmävaatimukset ja pika-aloitus

Laitteisto- ja ohjelmistovaatimukset

- **Käyttöjärjestelmä:** Windows 10 tai Windows 11 (64-bittinen) • macOS 13 (Ventura) tai uudempi (Apple Silicon tai Intel).
- **Digiboksi:** Mikä tahansa Enigma2-käyttöjärjestelmää käyttävä digiboksi (esim. Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler).
- **Ohjelmisto boksissa:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 tai muu OpenWebIF-rajapinnalla varustettu Enigma2-image.
- **Mediasoitin:** VLC Media Player (suositus: mahdollistaa TV-kanavien ja tallenteiden suoratoiston suoraan tietokoneen ruudulle).
- **FFmpeg-työkalu:** Sovellus sisältää valmiin FFmpeg-tuen käynnistyskuvien (.mvi) käsittelyyn.

Asennus

- **Windows:** Lataa ja käynnistä EnigmaSuite-Setup.exe (luo pikakuvakkeet työpöydälle ja Käynnistä-valikkoon) tai käytä siirrettävää EnigmaSuite.exe -tiedostoa.
- **macOS:** Avaa EnigmaSuite.dmg ja vedä EnigmaSuite.app *Ohjelmat* (Applications) -kansioon.

2. Digiboksin liittäminen ja laitehallinta

Kaikki lähiverkon Enigma2-laitteet hallitaan **Laitteiden hallinta** -välilehdellä tai suoraan yläpalkin pikahaulilla.

Automaattinen lähiverkkohaku

1. Siirry vasemman sivupalkin välilehdelle **Laitteiden hallinta**.
2. Napsauta sinistä painiketta  **Etsi boksit verkosta**.
3. Sovellus käy läpi lähiverkon IP-osoitteet ja tarkistaa OpenWebIF-rajapinnan. Löydetyt laitteet (malli, IP-osoite, ohjelmistoversio ja virittimet) lisätään listaan automaattisesti.

✓ Älykäs suodatus

Verkkohaku tunnistaa ainoastaan aidot Enigma2-laitteet laitteistotietojen perusteella. Muut verkkolaitteet (kuten reitittimet tai tulostimet) rajataan automaattisesti pois.

Boksin manuaalinen lisääminen

Jos boksisi on eri aliverkossa tai automaattinen haku on estetty:

1. Napsauta  **Lisää boksi käsin** ja täytä tiedot:

- **Nimi:** Esim. Olohuone Duo 4K
- **IP-osoite:** Esim. 192.168.1.100
- **Portti:** Oletusarvo on 80 (OpenWebIF-perusportti).

2. Napsauta **Tallenna boksi**. Sovellus kokeilee yhteyttä välittömästi.

3. Yläpalkki, tilaraportti ja virtatoiminnot

Sovelluksen yläreunassa on aina näkyvissä kätevä tilapalkki, josta hallitset aktiivista laitetta mistä tahansa näkymästä.

Komponentti	Kuvaus ja toiminta
Boksi-pudotusvalikko	Valitse haluamasi boksi aktiiviseksi. Kaikki välilehdet (kaukosäädin, kanavat, ajastukset, käynnistyskuvat) päivittyvät heti vastaamaan valittua laitetta.
Tilan merkkivalo	Vihreä Laite on verkossa ja vastaa komentoihin. Punainen Laitteeseen ei saada yhteyttä tai se on syvässä lepotilassa.
Laitetiedot	Näyttää aktiivisen boksen mallin (esim. <i>Duo 4K SE</i>), IP-osoitteen sekä käyttöjärjestelmän version (esim. <i>VTi 15.0.04</i>).
Päivitä	Hakee laitteen tilan, vapaan levytilan, päälläoloajan ja virittimien tilan välittömästi uudelleen.
Virtavalikko ▾	Pääsy digiboksin virtatoimintoihin yhdellä napsautuksella.
Kieli ▾	Vaihda kieli välittömästi automaattisen, suomen tai englannin välillä.

Virtatoiminnot (Power Menu)

- 🌙 **Standby (Lepotila):** Asettaa boksen valmiustilaan tai herättää sen valmiustilasta. Kuva ja ääni sammuvat, mutta taustatoiminnot (kuten ajastukset) säilyvät käynnissä.
- 🔌 **Käynnistä GUI uudelleen:** Käynnistää Enigma2-käyttöliittymän nopeasti uudelleen (kätevä skini- ja asetusmuutosten jälkeen).
- ⚡ **Käynnistä boksi uudelleen (Reboot):** Käynnistää koko digiboksin Linux-käyttöjärjestelmän uudelleen.
- 🔌 **Deep Standby (Sammutus):** Asettaa digiboksin syvään virransäätötilaan. Laite herää ajastetuista tallennuksista tai virtapainikkeesta.

⚠ Huomio Deep Standby -tilasta

Kun laite on *Deep Standby* -tilassa, sen verkkoliitäntä on suljettu eikä siihen saada yhteyttä tietokoneelta ennen kuin laite käynnistetään fyysisestä virtapainikkeesta tai ajastimesta.

4. Virtuaalinen kaukosäädin ja suoratoisto

Kaukosäädin-välilehdellä ohjaat digiboksia suoraan tietokoneelta ja näet parhaillaan toistettavan TV-lähetysten tiedot sekä ruutukaappauksen.

"Nyt toistetaan" & Live-esikatselu

- Ruutukaappaus:** Näyttää TV-ruudun sisällön reaaliajassa. Voit päivittää kuvan napsauttamalla päivityspainiketta.
- 💬 **Lähetä viesti TV:lle:** Kirjoita ilmoitusteksti ja valitse näyttöaika sekunneissa — viesti ilmestyy TV-ruudulle ponnahdusikkunana.
- Aikajana & EPG:** Näyttää nykyisen ohjelman nimen, kuvauksen, alkamis- ja päättymisajat sekä edistymispalkin.

Kaukosäätimen näppäimet

0 – 9	▲ ▼ ◀ ▶	OK	EXIT / MENU
-------	---------	----	-------------

Numeronäppäimet	Navigointinuolet	Valitse / Kanavalista	Poistu / Päävalikko
INFO / EPG Ohjelmatiedot / Opas	VOL+ / VOL- Äänenvoimakkuus	CH+ / CH- Kanava ylös / alas	MUTE Mykistys päälle/pois
 Väripainikkeet	 Toistonhallinta	AUDIO / TEXT Ääniraita / Teksti-TV	SUBTITLE Tekstitysvalikko

5. Ajustukset, automaattiajustukset ja tallenteet

Ajustukset & tallenteet -näkylässä hallitset boksien tallennustoimintoja kolmessa selkeässä alavälilehdessä.

1. Tallennusajastukset (Ajustukset)

- Näyttää tulevat ja käynnissä olevat tallennukset, alkamis- ja päättymisajat sekä ohjelmakuvaus.
- Voit poistaa tarpeettoman ajastuksen napsauttamalla **Poista**.
- Hakukenttä löytää ajastukset nimen ja kuvauksen mukaan välittömästi.

2. Automaattiajustukset (AutoTimers)

- Lataa AutoTimer-säännöt suoraan boksista. Näet säännön nimen sekä määritetyn hakusanan (esim. *Hakusana: "Uutiset"*).
- Voit poistaa vanhentuneen säännön yhdellä napsautuksella. EnigmaSuite päivittää sääntökannan välittömästi boksille.

3. Tallenteet (Kovalevyn elokuvat ja sarjat)

Kenttä / Toiminto	Kuvaus
Ohjelman tiedot	Tallenteen nimi, tallennuspäivämäärä, kellonaika ja ohjelmakuvaus.
Tiedostokoko	Näytetään selkeästi vihreällä (esim. 4.20 Gt tai 850 Mt).
► Toista	Käynnistää tallenteen suoratoiston tietokoneellasi suoraan VLC Media Playerissä .
Poista	Poistaa videotiedoston ja siihen liittyvät indeksitiedostot (.ts, .eit, .ts.cuts) digiboksin kiintolevyltä.

6. Kanavat, suosikit ja EPG-ohjelmaopas

Kanavat & EPG -näkylässä on tehokas 3-sarakkeinen rakenne:

- Vasen sarake (Suosikkikimput / Bouquets):** Valitse TV- tai Radio-tila sekä suosikkilista (esim. *Suosikit HD, Urheilu*).
- Keskimmäinen sarake (Kanavalista):** Kimpun kanavat numeroituna sekä nykyinen ohjelmätieto. Napsauttamalla kanavaa boksi virittää heti kyseiselle kanavalle (Zap). Toistokuvakkeesta kanava avautuu VLC-suoratoistona.
- Oikea sarake (EPG-ohjelmaopas):** Tuleva ohjelma-aikataulu, ohjelman laaja kuvaus sekä  **Ajasta** -painike, jolla luot tallennusajastuksen suoraan boksille 1 napsautuksella.

FBC-virittimet ja rinnakkaiskatselu

Jos boksissasi on moderni FBC-viritin (kuten Vu+ Duo 4K SE:n jopa 16 virtuaaliviritintä), voit katsella tietokoneellasi vapaasti eri kanavaa suoratoistona samalla kun toinen perheenjäsen katsoo olohuoneen televisiota!

7. Asetusten vertailu ja synkronointi

Asetusten vertailu mahdollistaa kahden digiboksin asetustiedostojen (/etc/enigma2/settings) rinnakkaisen vertailun ja selektiivisen synkronoinnin.

Miten asetusten vertailu toimii?

1. Valitse ylhäältä **Lähdeboksi** ja **Kohdeboksi**.
2. Napsauta **Lataa asetukset bokseista**. Sovellus noutaa asetukset ja avaa rinnakkaisen taulukon.
3. **Virittimien yhteensopivuusvertailu**: Sovellus analysoi virittimet automaattisesti. Jos kohdeboksin viritintyyppi poikkeaa lähteestä, rivit merkitään selkeästi varoituksella, jotta viritinasetuksia ei siirretä väärään laitteeseen.
4. Kategoriasuodattimilla (*Virittimet*, *Kuva & Ääni*, *Tallennus*, *Kieli*, *EPG*, *Vain eroavat*) rajaat näkymää.
5. Valitse haluamasi rivit ja napsauta **Synkronoi valitut**. Kohdeboksin asetuksista luodaan automaattisesti varmuuskopio, asetukset kirjoitetaan ja GUI käynnistetään uudelleen.

Asennuspaketin (.tar.bz2 / .zip) avaaminen

Voit myös vetää ja pudottaa varmuuskopiopaketin suoraan ikkunaan tai avata sen *Avaa paketti* -napilla. Asetukset puretaan virtuaaliseksi lähteeksi vertailua varten ilman fyysistä toista boksia!

8. Käynnistyskuvien muokkain (MVI Bootlogo)

Luo omia tyylikkäitä käynnistys- ja taustakuvia Enigma2-bokillesi mistä tahansa kuvatiedostosta tai suoraan TV-ruudulta.

Kuvalähteet ja asetukset

- **Kuvalähteet**: Valitse JPG/PNG-tiedosto tietokoneelta, kaappaa kuva suoraan TV-lähetyksestä tai lataa nykyinen kuva boksista.
- **Kohdekuva**: bootlogo.mvi (pääkäynnistyskuva), bootlogo_wait.mvi (latauskuva), backdrop.mvi (radiotausta), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Resoluutio**: Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) tai HD (1280 × 720).
- **Sovitus**: Mustat reunat (Pad), Rajaa (Crop) tai Venytä (Stretch).
- **Asennus**: Napsauta ⚡ **Luo ja asenna bokseille**. Kuva koodataan MPEG-2 I-frame .mvi -muotoon ja siirretään oikeaan kansioon (esim. /usr/share/vuplus-bootlogo).

9. Vianmääritys ja usein kysytyt kysymykset (FAQ)

Boksi ei löydy automaattisella verkkohaulla

- Tarkista, että tietokone ja digiboksi ovat samassa lähiverkossa (esim. samassa aliverkossa 192.168.x.x).
- Varmista boksista, että **OpenWebIF**-liitännäinen on asennettuna ja päällä (löytyy boksen valikosta: *Valikko* → *Lisäosat* → *OpenWebIF*).
- Salli palomuurissa EnigmaSuite-sovellukselle verkkoliikenne (Windows Defender Palomuuuri tai macOS:ssä *Järjestelmäasetukset* → *Verkko* → *Palomuuuri*).
- Voit aina lisätä boksen käsin IP-osoitteella *Laitteiden hallinta* -sivulla.

Käynnistyskuvan (MVI) muunnos tai esikatselu ei toimi

- MVI-videomuodon käsittely vaatii **FFmpeg**-työkalun. EnigmaSuite tarkistaa FFmpeg-saatavuuden automaattisesti.
- Jos tilarivillä näkyy punainen merkkivalo, napsauta ⚡ **Asenna FFmpeg** -painiketta. Windowsissa ohjelma asentaa FFmpeg-paketin automaattisesti WinGetillä; macOS-versiossa se sisältyy suoraan sovelluspakettiin tai voidaan asentaa komennolla `brew install ffmpeg`.

Kanavan tai tallenteen suoratoisto VLC:llä ei käynnisty

- Varmista, että tietokoneellesi on asennettu VLC Media Player (Windows: `C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe`, macOS: `/Applications/VLC.app`).
- Tarkista, että digiboksin striimausportti 8001 ei ole estettynä reitittimessä tai palomuurissa.

Asetusten synkronointi epäonnistuu

- Asetusten siirto käyttää FTP-protokollaa (portti 21) ja Telnet-komentoja (portti 23).
- Varmista, että boksissa on FTP ja Telnet sallittuna (VTi- ja OpenATV-imageissa nämä ovat oletuksena päällä ilman salasanaa tai käyttäjätunnuksella root).

English User Manual

Comprehensive guide and documentation for EnigmaSuite on Windows & macOS.

1. System Requirements & Quick Start

Hardware & Software Requirements

- **Operating System:** Windows 10 or Windows 11 (64-bit edition).
- **Digital Receiver:** Any Enigma2-powered set-top box (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler, etc.).
- **Firmware / Image:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2, or any other Enigma2 image with the OpenWebIF interface installed.
- **Media Player:** VLC Media Player (recommended: enables direct desktop TV streaming and movie playback).
- **FFmpeg Utility:** EnigmaSuite comes with built-in FFmpeg integration for processing .mvi bootlogo files.

Installation

1. Download and launch `EnigmaSuite-Setup.exe`.
2. Follow the setup wizard. The installer creates shortcuts on your Desktop and Start Menu.
3. Alternatively, you can run the standalone portable executable `EnigmaSuite.exe` without installation.

2. Connecting Your Box & Device Management

Manage all your local Enigma2 receivers from the **Box Manager** view or right from the top navigation bar.

Automatic Network Discovery

1. Navigate to **Box Manager** in the left sidebar.
2. Click the blue  **Scan Network** button.
3. EnigmaSuite scans local subnet addresses, detects OpenWebIF ports, and queries hardware specs. Discovered boxes (model, IP, firmware version, and tuners) are added automatically.

✓ Smart Hardware Filtering

Network discovery exclusively validates authentic Enigma2 hardware signatures. Generic networked devices (such as printers and routers) are automatically filtered out.

Adding a Box Manually

If your receiver is located on a different subnet or discovery is blocked:

1. Click **+ Add Box Manually** and fill in the details:
 - **Name:** E.g., Living Room Duo 4K
 - **IP Address:** E.g., 192.168.1.100
 - **Port:** Default is 80 (standard OpenWebIF HTTP port).

2. Click **Save Box**. The application immediately verifies communication.

3. Top Bar, Status Report & Power Functions

The top toolbar is always accessible, giving you global control of your active receiver across all tabs.

Component	Description and Function
Box Selector Dropdown	Select your active receiver. All tabs (Remote, Channels, Timers, Bootlogo) immediately sync with the chosen box.
Online Status LED	Green Receiver is online and responding. Red Receiver is unreachable or in Deep Standby mode.
Hardware Details	Displays receiver model (e.g. <i>Duo 4K SE</i>), IP address, and image distro (e.g. <i>VTi 15.0.04</i>).
↻ Refresh	Instantly queries the box for online state, free disk space, uptime, and tuner hardware.
⚡ Power Menu ▾	Execute power actions on the active receiver with one click.
🌐 Language ▾	Instantly switch UI language between Auto (System), Finnish, or English.

Power Functions (Power Menu)

- 🌙 **Standby:** Puts the box into standby or wakes it up. Audio and video outputs shut down, while background tasks (timers, network) remain active.
- 🔄 **Restart GUI:** Quickly restarts the Enigma2 graphical interface without rebooting the Linux kernel (ideal after skin or settings edits).
- ⚡ **Reboot Box:** Executes a full hardware reboot of the operating system.
- 🏠 **Deep Standby:** Powers down the receiver into ultra-low-power mode. Wakes up automatically for scheduled timers or by pressing the power button.

⚠ Deep Standby Note

In *Deep Standby*, the receiver's Ethernet/Wi-Fi adapter is powered off. Remote network access is not possible until the box is turned on again.

4. Virtual Remote Control & Live Streaming

The **Remote Control** view lets you control the box with mouse or keyboard, view live playback info, and stream TV directly to your desktop.

"Now Playing" & Live Screenshot Preview

- Live TV Screenshot:** Shows the active TV picture and OSD in real time. Click the refresh icon to capture a new screenshot anytime.
- 💬 **Send Message to TV:** Enter notification text and display duration in seconds — pops up immediately on the television screen.
- Timeline & EPG:** Shows current program title, detailed synopsis, elapsed time progress bar, and start/end times.

Remote Keypad Controls

0 – 9	▲ ▼ ◀ ▶	OK	EXIT / MENU
-------	---------	----	-------------

Number Pad	Navigation Arrows	Select / Channel List	Back / Main Menu
INFO / EPG Show Info / Guide	VOL+ / VOL- Volume Control	CH+ / CH- Channel Up / Down	MUTE Toggle Audio Mute
 Color Keys	 Playback Controls	AUDIO / TEXT Audio Track / Teletext	SUBTITLE Subtitle Menu

5. Timers, AutoTimers & Recordings

The **Timers & Movies** view organizes your recording schedules and stored media across three dedicated sub-tabs.

1. Recording Timers

- Lists all upcoming and currently active recording timers with event title, channel, duration, and synopsis.
- Delete any scheduled timer with a single click of the **Delete** button.
- Use the search box above the list to filter timers instantly by name or description.

2. AutoTimers (Automated Keyword Rules)

- Directly integrates with the Enigma2 *AutoTimer* plugin. View your active rules and search matches (e.g. *Keyword: "Formula 1"*).
- Delete unwanted rules with confirmation. EnigmaSuite updates the box's AutoTimer database immediately (`/api/autotimer/reload`).

3. Hard Drive Recordings & Movies

Field / Action	Description
Movie Metadata	Title, recording timestamp, duration, and detailed EPG description.
File Size	Clearly displayed in green (e.g. 4.20 GB or 850 MB).
► Play	Streams the recording over HTTP directly into VLC Media Player without having to download the entire file first.
Delete	Removes the transport stream video (.ts) and its index companion files (.eit, .ts.cuts) from the receiver hard drive.

6. Channels, Bouquets & EPG Guide

The **Channels & EPG** view offers an efficient 3-column layout for navigating television and radio broadcasts:

1. **Left Column (Bouquets):** Toggle TV or Radio modes and select your favorite bouquet (e.g. *Favorites HD*, *Sports*, *News*).
2. **Middle Column (Channel List):** Numbered channels with currently airing program and progress bar. Click or double-click to zap (switch channel) immediately. Click the stream icon to launch live streaming in VLC.
3. **Right Column (EPG Schedule):** Full upcoming program guide for the selected channel. Click any broadcast to inspect its synopsis and click  **Add Timer** to schedule a recording in 1 click.

FBC Tuners & Independent Viewing

If your box features modern FBC tuners (such as Vu+ Duo 4K SE with up to 16 virtual demodulators), you can stream TV to your computer freely without disturbing viewers watching TV in the living room!

7. Settings Comparison & Synchronization

Settings Sync is EnigmaSuite's flagship utility. Compare configuration files (`/etc/enigma2/settings`) between two boxes side-by-side and migrate preferences safely.

How Settings Sync Works

1. Select your **Source Box** (e.g. *Duo 4K SE*) and **Target Box** (e.g. *Duo 4K Lite*).
2. Click **Fetch Settings**. The application downloads both configuration dictionaries and presents a side-by-side diff table.
3. **Tuner Compatibility Analysis:** EnigmaSuite automatically analyzes tuner hardware types. If tuner types mismatch (e.g. DVB-S2 vs DVB-C), warning indicators alert you against transferring tuner lines to prevent hardware misconfiguration.
4. Filter settings with category chips (*Tuners, Skin & Display, Recording, Language, EPG, Only differences*).
5. Check the settings you wish to apply and click **Sync Selected**. An automatic backup of the target's existing settings is created, new values are written, and the GUI restarts smoothly.

Package Extraction (.tar.bz2 / .zip)

You can also drag-and-drop rootfs firmware packages or backup archives directly into the window or click *Open Package*. EnigmaSuite unpacks settings into a virtual source box for offline comparison!

8. Bootlogo Editor (MVI Bootlogo)

Craft custom bootlogos, loading splash screens, and radio backdrops for your Enigma2 box from any photo or broadcast capture.

Sources & Encoding Options

- **Image Sources:** Select any JPG/PNG file from your PC (drag-and-drop supported), capture a live TV frame, or download the active bootlogo from your box.
- **Target Files:** `bootlogo.mvi` (primary bootlogo), `bootlogo_wait.mvi` (loading screen), `backdrop.mvi` (radio background), `reboot.mvi`, `switchoff.mvi`.
- **Resolutions:** Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160), or HD (1280 × 720).
- **Scaling Modes:** Pad (preserve aspect ratio with black bars), Crop (fill 16:9), or Stretch.
- **Installation:** Click ⚡ **Create & Install to Box**. The image is encoded into MPEG-2 I-frame format and uploaded directly via FTP to the appropriate system directory (e.g. `/usr/share/vuplus-bootlogo`).

9. Troubleshooting & FAQ

Box Not Found by Automatic Network Scan

- Verify that your PC and receiver are connected to the same subnet (e.g. 192.168.x.x).
- Ensure the **OpenWebIF** plugin is installed and enabled on the box (check receiver menu: *Menu* → *Plugins* → *OpenWebIF*).
- Check Windows Defender Firewall: permit EnigmaSuite network traffic on Private networks.
- You can always add the box manually by entering its IP address in *Box Manager*.

Bootlogo (MVI) Preview or Conversion Not Working

- MVI video processing requires **FFmpeg**. EnigmaSuite automatically checks for FFmpeg availability on startup.
- If the status indicator is red, click ⚡ **Install FFmpeg**. The application downloads and configures FFmpeg automatically via Windows WinGet in the background.

VLC Channel or Recording Streaming Fails to Open

- Verify that VLC Media Player is installed at the standard path (C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe).
- Ensure that streaming port 8001 is not blocked on your router or local firewall.

Settings Sync Fails

- Settings synchronization uses FTP (port 21) and Telnet (port 23).
- Ensure FTP and Telnet servers are active on the receiver (enabled by default on VTi, OpenATV, and OpenPLi without password or with username root).

Deutsches Benutzerhandbuch

Umfassende Anleitung und Dokumentation für EnigmaSuite unter Windows & macOS.

1. Systemanforderungen & Schnellstart

Hardware- und Softwareanforderungen

- **Betriebssystem:** Windows 10 oder Windows 11 (64-Bit-Version).
- **Digitalreceiver:** Jeder Enigma2-basierte Linux-Receiver (z. B. Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler).
- **Software / Image:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 oder jedes andere Enigma2-Image mit aktiviertem OpenWebIF-Webinterface.
- **Mediaplayer:** VLC Media Player (empfohlen: ermöglicht direktes Live-TV-Streaming und Video-Wiedergabe auf dem PC).
- **FFmpeg-Dienstprogramm:** EnigmaSuite enthält eine integrierte FFmpeg-Unterstützung für MVI-Startbilder.

Installation

1. Laden Sie EnigmaSuite-Setup.exe herunter und starten Sie das Installationsprogramm.
2. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten. Es werden Verknüpfungen auf dem Desktop und im Startmenü angelegt.
3. Alternativ können Sie die portable Datei EnigmaSuite.exe direkt ohne Installation ausführen.

2. Receiver verbinden & Geräteverwaltung

Verwalten Sie alle Enigma2-Geräte im Heimnetzwerk über den Reiter **Geräteverwaltung** oder direkt über die obere Statusleiste.

Automatische Netzwerkerkennung

1. Wechseln Sie in der linken Seitenleiste zu **Geräteverwaltung**.
2. Klicken Sie auf die blaue Schaltfläche  **Geräte im Netzwerk suchen**.
3. EnigmaSuite durchsucht das lokale Subnetz, prüft die OpenWebIF-Schnittstelle und fragt Hardwaredaten ab. Gefundene Boxen (Modell, IP, Image-Version und Tuner) werden automatisch hinzugefügt.

✓ Intelligente Hardware-Filterung

Der Netzwerkscan erkennt ausschließlich echte Enigma2-Geräte. Andere Geräte wie Router oder Netzwerkdrucker werden automatisch ignoriert.

Receiver manuell hinzufügen

Falls sich Ihre Box in einem anderen Subnetz befindet oder der automatische Scan blockiert ist:

1. Klicken Sie auf **+ Gerät manuell hinzufügen**:
 - **Name:** Z. B. Wohnzimmer Duo 4K
 - **IP-Adresse:** Z. B. 192.168.1.100

- **Port:** Standard ist 80 (OpenWebIF HTTP-Port).

2. Klicken Sie auf **Gerät speichern**. Die Verbindung wird sofort überprüft.

3. Statusleiste, Systembericht & Stromfunktionen

Die obere Symbolleiste bleibt stets sichtbar und ermöglicht den schnellen Zugriff auf den aktiven Receiver.

Element	Beschreibung und Funktion
Receiver-Auswahl	Wählen Sie die aktive Box. Alle Ansichten (Fernbedienung, Kanäle, Timer, Bootlogo) synchronisieren sich sofort.
Status-LED	Grün Receiver ist online und erreichbar. Rot Gerät ist offline oder im Deep Standby (Ausschaltmodus).
Hardware-Info	Zeigt Modell (z. B. <i>Duo 4K SE</i>), IP-Adresse und Betriebssystem (z. B. <i>VTi 15.0.04</i>).
↻ Aktualisieren	Frägt Gerätestatus, Festplattenspeicher, Betriebszeit und Tuner erneut ab.
⬆ Power-Menü ▾	Zugriff auf Strom- und Neustartfunktionen mit einem Klick.
🌐 Sprache ▾	Sofortiges Umschalten der Programmsprache (Auto, Finnisch, Englisch).

Stromfunktionen (Power-Menü)

- 🌙 **Standby:** Schaltet den Receiver in den Bereitschaftsmodus. Bild- und Tonausgabe schalten ab, Hintergrundaufgaben (Aufnahmen, Netzwerk) laufen weiter.
- 🔄 **GUI neu starten:** Startet die Enigma2-Oberfläche schnell neu, ohne das Linux-System komplett neu zu booten.
- ⚡ **Receiver neu starten:** Führt einen vollständigen Hardware-Neustart (Reboot) des Receivers aus.
- ⬆ **Deep Standby:** Versetzt die Box in den energiesparenden Tiefschlaf. Das Gerät wacht für programmierte Timer automatisch auf.

⚠ Hinweis zum Deep Standby

Im *Deep Standby* ist die Netzwerkkarte des Receivers abgeschaltet. Der Zugriff vom PC ist erst wieder möglich, wenn das Gerät am Geräteschalter oder per Timer aufwacht.

4. Virtuelle Fernbedienung & Live-Streaming

Im Reiter **Fernbedienung** steuern Sie den Receiver per Maus oder Tastatur, sehen das laufende Programm und können Live-TV streamen.

"Aktuelle Wiedergabe" & Live-Screenshot

- Live-TV-Screenshot:** Zeigt das aktuelle Fernsehbild inklusive Menüs (OSD). Über die Aktualisieren-Schaltfläche erfassen Sie jederzeit ein neues Bild.
- 💬 **Nachricht an TV senden:** Geben Sie einen Hinweistext und die Anzeigedauer in Sekunden ein — der Text erscheint sofort als Pop-up auf dem TV-Bildschirm.
- EPG & Zeitachse:** Anzeige von Sendungstitel, Inhaltsbeschreibung, Start-/Endzeit und Fortschrittsbalken.

Tasten der virtuellen Fernbedienung

0 – 9 Zifferntasten	▲ ▼ ◀ ▶ Steuerkreuz / Pfeile	OK Auswahl / Senderliste	EXIT / MENU Zurück / Hauptmenü
------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

INFO / EPG Sendungsinfo / Guide	VOL+ / VOL- Lautstärke	CH+ / CH- Kanal auf / ab	MUTE Stummschaltung
 Farbtasten (Rot, Grün, Gelb, Blau)	 Wiedergabesteuerung	AUDIO / TEXT Tonspur / Videotext	SUBTITLE Untertitelmenü

5. Timer, AutoTimer & Festplatten-Aufnahmen

Im Bereich **Timer & Aufnahmen** verwalten Sie Ihre Aufnahmepläne und Filme über drei strukturierte Unterreiter.

1. Aufnahme-Timer

- Listet alle zukünftigen und aktiven Aufnahmen mit Titel, Sender, Uhrzeit und Sendungsdetails auf.
- Löschen Sie geplante Timer mit einem Klick auf **Löschen**.
- Das Suchfeld über der Liste filtert Einträge in Echtzeit nach Titel oder Beschreibung.

2. AutoTimer (Automatische Suchregeln)

- Lädt Suchregeln des beliebten Enigma2-Plugins *AutoTimer*. Sehen Sie den Regelnamen und den definierten Suchbegriff (z. B. *Suchbegriff: "Tagesschau"*).
- Löschen Sie Regeln bei Bedarf — EnigmaSuite aktualisiert die Regeldatenbank auf der Box sofort (`/api/autotimer/reload`).

3. Festplatten-Aufnahmen & Filme

Feld / Aktion	Beschreibung
Filmdaten	Titel, Aufnahmedatum, Uhrzeit und EPG-Inhaltsangabe.
Dateigröße	Deutlich in Grün dargestellt (z. B. 4.20 GB oder 850 MB).
► Abspielen	Streamt die Aufnahme direkt in den VLC Media Player , ohne die Datei herunterladen zu müssen.
Löschen	Entfernt den Transport-Stream (.ts) sowie alle Begleitdateien (.eit, .ts.cuts) von der Festplatte des Receivers.

6. Kanäle, Bouquets & EPG-Programmführer

Die Ansicht **Kanäle & EPG** verwendet eine effiziente 3-Spalten-Struktur:

1. **Linke Spalte (Bouquets / Favoriten):** Wechsel zwischen TV und Radio sowie Auswahl der Favoritenlisten (z. B. *Favoriten HD, Sport, Spielfilme*).
2. **Mittlere Spalte (Senderliste):** Nummerierte Sender des gewählten Bouquets mit aktuellem Sendungsbalken. Durch Klick oder Doppelklick schaltet der Receiver sofort um (Zap). Ein Klick auf das Stream-Symbol öffnet die Live-Wiedergabe in VLC.
3. **Rechte Spalte (EPG-Programmübersicht):** Ausführlicher Sendeplan für den gewählten Sender. Über die Schaltfläche  **Timer erstellen** programmieren Sie die Aufnahme mit nur einem Klick.

FBC-Tuner & Parallele Nutzung

Mit modernen FBC-Tunern (wie in der Vu+ Duo 4K SE mit bis zu 16 Demodulatoren) können Sie völlig unabhängig am PC streamen, während im Wohnzimmer ein völlig anderes Programm auf dem Fernseher läuft!

7. Einstellungsvergleich & Synchronisation

Einstellungen vergleichen ist das Highlight für Power-User: Vergleichen Sie die Konfiguration (/etc/enigma2/settings) zweier Boxen und übertragen Sie gewählte Parameter gezielt.

Funktionsweise des Einstellungsvergleichs

1. Wählen Sie oben die **Quell-Box** (z. B. *Duo 4K SE*) und die **Ziel-Box** (z. B. *Duo 4K Lite*).
2. Klicken Sie auf **Einstellungen abrufen**. Die Software lädt die Dateien und öffnet die Vergleichstabelle.
3. **Tuner-Kompatibilitätsanalyse**: Die Tuner-Konfigurationen werden automatisch gegenübergestellt. Weichen Tunertypen ab (z. B. DVB-S2 vs DVB-C), warnt die Anwendung, um Fehlkonfigurationen zu vermeiden.
4. Filtereinstellungen (*Tuner, Oberfläche, Aufnahme, Sprache, EPG, Nur Unterschiede*) erleichtern die Auswahl.
5. Markieren Sie die gewünschten Zeilen und klicken Sie auf **Ausgewählte synchronisieren**. Vor dem Schreiben wird automatisch ein Backup erstellt, die Werte werden übertragen und die GUI wird neu gestartet.

Paketdateien (.tar.bz2 / .zip) öffnen

Sie können Image-Pakete oder Sicherungsarchive per Drag & Drop direkt in das Fenster ziehen. EnigmaSuite entpackt die Einstellungen für einen Offline-Vergleich!

8. Bootlogo-Editor (MVI-Startbilder)

Erstellen Sie individuelle Startbilder, Ladebildschirme und Radio-Hintergründe aus eigenen Fotos oder TV-Standbildern.

Quellen & Einstellungen

- **Bildquellen**: JPG/PNG-Dateien vom PC wählen (Drag & Drop), Standbild aus Live-TV erfassen oder das aktuell installierte Bootlogo aus dem Receiver herunterladen.
- **Zieldatei**: bootlogo.mvi (Haupt-Startbild), bootlogo_wait.mvi (Ladebildschirm), backdrop.mvi (Radiohintergrund), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Auflösung**: Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) oder HD (1280 × 720).
- **Anpassung**: Schwarze Balken (Pad), Zuschneiden (Crop) oder Strecken (Stretch).
- **Installation**: Klicken Sie auf ⚡ **Erstellen & auf Box installieren**. Das Bild wird in das MPEG-2 I-Frame-Format (.mvi) konvertiert und per FTP in das Systemverzeichnis (z. B. /usr/share/vuplus-bootlogo) übertragen.

9. Fehlerbehebung & Häufige Fragen (FAQ)

Box wird beim Netzwerkscan nicht gefunden

- Stellen Sie sicher, dass sich PC und Receiver im selben Netzwerk (gleiches IP-Subnetz 192.168.x.x) befinden.
- Überprüfen Sie, ob das **OpenWebIF**-Plugin auf der Box installiert und aktiviert ist (im Receiver-Menü: *Menü* → *Erweiterungen* → *OpenWebIF*).
- Erlauben Sie EnigmaSuite in der Windows Defender Firewall den Zugriff im privaten Netzwerk.
- Sie können den Receiver jederzeit manuell über die IP-Adresse in der *Geräteverwaltung* hinzufügen.

Bootlogo-Vorschau oder MVI-Konvertierung funktioniert nicht

- Für die MVI-Videoverarbeitung wird **FFmpeg** benötigt. EnigmaSuite prüft die Verfügbarkeit beim Start.
- Wenn die Statusanzeige rot leuchtet, klicken Sie auf ⚡ **FFmpeg installieren**. Die Software installiert FFmpeg über Windows WinGet automatisch im Hintergrund.

Streaming von TV-Kanälen oder Aufnahmen in VLC startet nicht

- Vergewissern Sie sich, dass der VLC Media Player im Standardpfad installiert ist (C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe).
- Stellen Sie sicher, dass Streaming-Port 8001 nicht durch den Router oder eine Firewall blockiert wird.

Einstellungs-Synchronisation schlägt fehl

- Die Synchronisation benötigt FTP (Port 21) und Telnet (Port 23).
- Stellen Sie sicher, dass die Dienste auf dem Receiver aktiv sind (in VTi und OpenATV standardmäßig ohne Passwort oder mit Benutzer root aktiv).

Manual de Usuario en Español

Guía completa y documentación para EnigmaSuite en Windows y macOS.

1. Requisitos del sistema e inicio rápido

Requisitos de hardware y software

- **Sistema operativo:** Windows 10 o Windows 11 (versión de 64 bits).
- **Receptor digital:** Cualquier receptor con sistema Enigma2 (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler, etc.).
- **Firmware / Imagen:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 o cualquier otra imagen con interfaz OpenWebIF habilitada.
- **Reproductor multimedia:** VLC Media Player (recomendado: permite la reproducción en directo de canales y grabaciones en el PC).
- **Herramienta FFmpeg:** EnigmaSuite incluye integración automática con FFmpeg para crear imágenes de inicio .mvi.

Instalación

1. Descargue y ejecute EnigmaSuite-Setup.exe.
2. Siga los pasos del asistente de instalación. Se crearán accesos directos en el escritorio y en el menú de inicio.
3. También puede utilizar el ejecutable portátil EnigmaSuite.exe directamente sin necesidad de instalación.

2. Conectar el receptor y gestión de dispositivos

Administre todos sus receptores Enigma2 en la red local desde la pestaña **Gestión de dispositivos** o desde la barra superior.

Búsqueda automática en red local

1. Vaya a **Gestión de dispositivos** en la barra lateral izquierda.
2. Haga clic en el botón azul  **Buscar dispositivos en red**.
3. EnigmaSuite explora la subred local, verifica la interfaz OpenWebIF y consulta los datos del hardware. Los receptores encontrados (modelo, IP, imagen y sintonizadores) se añaden automáticamente.

✓ Filtrado inteligente de hardware

El escaneo reconoce exclusivamente receptores Enigma2 auténticos. Otros dispositivos de red (como impresoras o routers) se descartan automáticamente.

Añadir un receptor manualmente

Si su receptor está en otra subred o la búsqueda automática está deshabilitada:

1. Haga clic en **+ Añadir receptor manualmente** e introduzca:
 - **Nombre:** Ej. Salón Duo 4K

- **Dirección IP:** Ej. 192.168.1.100
- **Puerto:** El valor predeterminado es 80 (puerto HTTP OpenWebIF).

2. Haga clic en **Guardar receptor**. La aplicación comprobará la conexión de inmediato.

3. Barra superior, informe de estado y opciones de energía

La barra superior está siempre accesible para controlar el receptor activo desde cualquier pantalla.

Componente	Descripción y funcionamiento
Selector de receptor	Seleccione el receptor activo. Todas las secciones (mando, canales, temporizadores, bootlogo) se sincronizan al instante.
LED de estado	Verde El receptor está en línea y conectado. Rojo El receptor está apagado o en reposo profundo.
Datos del receptor	Muestra el modelo (ej. <i>Duo 4K SE</i>), dirección IP y versión de imagen (ej. <i>VTi 15.0.04</i>).
 Actualizar	Consulta de nuevo el estado, disco libre, tiempo encendido y sintonizadores.
 Menú de energía ▾	Acceso directo a funciones de apagado y reinicio con un solo clic.
 Idioma ▾	Cambio instantáneo del idioma de la aplicación (Auto, Finés, Inglés).

Opciones de energía (Power Menu)

- 🌙 **Modo reposo (Standby):** Pone el receptor en reposo o lo activa. Se apagan la señal de vídeo y audio, pero las tareas en segundo plano (grabaciones y red) continúan operativas.
- 🔄 **Reiniciar GUI:** Reinicia la interfaz Enigma2 de forma rápida sin necesidad de reiniciar todo el sistema Linux.
- ⚡ **Reiniciar receptor:** Realiza un reinicio completo (Reboot) del hardware del receptor.
- 🏠 **Reposo profundo (Deep Standby):** Apaga el receptor en modo de bajo consumo eléctrico. El receptor se despierta automáticamente para grabaciones programadas o con el botón físico.

⚠ Aviso sobre Reposo Profundo

En *Reposo profundo* la tarjeta de red del receptor se desactiva. No se podrá conectar desde el ordenador hasta que el receptor se encienda físicamente o mediante un temporizador.

4. Mando a distancia virtual y streaming en directo

En la sección **Mando a distancia** puede controlar su receptor con el ratón o teclado, ver la emisión actual y transmitir TV al ordenador.

"Reproduciendo ahora" y captura en directo

- Captura de TV en directo:** Muestra la imagen actual de la televisión y sus menús en pantalla (OSD). Puede actualizar la captura en cualquier momento.
- 💬 **Enviar mensaje a la TV:** Escriba un texto de aviso y los segundos de duración — el mensaje aparecerá en la pantalla del televisor.
- Línea de tiempo y EPG:** Título del programa en emisión, descripción, hora de inicio/fin y barra de progreso.

Botones del mando a distancia

0 – 9 Teclado numérico	 Flechas de navegación	OK Seleccionar / Canales	EXIT / MENU Salir / Menú principal
----------------------------------	--	------------------------------------	--

INFO / EPG Información / Guía	VOL+ / VOL- Control de volumen	CH+ / CH- Canal arriba / abajo	MUTE Silenciar audio
 Botones de color	 Control de reproducción	AUDIO / TEXT Pista de audio / Teletexto	SUBTITLE Menú de subtítulos

5. Temporizadores, AutoTimers y grabaciones

La vista **Temporizadores y películas** organiza la gestión de grabaciones en tres pestañas dedicadas.

1. Temporizadores de grabación

- Muestra todas las grabaciones futuras y en curso con canal, fecha, hora y sinopsis.
- Elimine temporizadores innecesarios pulsando el botón **Eliminar**.
- El buscador en tiempo real filtra rápidamente por nombre o descripción.

2. AutoTimers (Reglas automáticas de búsqueda)

- Se conecta con el plugin *AutoTimer* de Enigma2. Muestra las reglas y la palabra clave configurada (ej. *Palabra clave: "Noticias"*).
- Elimine reglas con un clic. EnigmaSuite actualiza la base de datos del receptor inmediatamente (/api/autotimer/reload).

3. Grabaciones del disco duro

Campo / Acción	Descripción
Datos de la grabación	Título, fecha y hora de grabación y descripción de la guía EPG.
Tamaño del archivo	Resaltado en verde (ej. 4.20 GB o 850 MB).
► Reproducir	Transmite la grabación en directo a VLC Media Player en el ordenador sin tener que descargar el vídeo completo.
Eliminar	Borra el archivo de vídeo (.ts) y sus índices (.eit, .ts.cuts) del disco duro del receptor.

6. Canales, listas de favoritos y guía EPG

La pantalla **Canales y EPG** cuenta con una estructura inteligente de 3 columnas:

1. **Columna izquierda (Listas de favoritos / Bouquets):** Cambie entre TV y Radio y seleccione su lista de canales (ej. *Favoritos HD, Deportes, Cine*).
2. **Columna central (Lista de canales):** Canales numerados con la emisión actual y barra de progreso. Al hacer clic o doble clic el receptor cambia de canal (Zap). El icono de streaming abre la transmisión en VLC.
3. **Columna derecha (Guía EPG):** Programación detallada del canal seleccionado. Con el botón  **Añadir temporizador** programa la grabación en 1 solo clic.

Sintonizadores FBC y uso simultáneo

Si su receptor dispone de sintonizadores FBC (como Vu+ Duo 4K SE con hasta 16 demoduladores virtuales), puede ver y transmitir canales en el PC con total libertad mientras otra persona disfruta de un canal distinto en la televisión.

7. Comparación y sincronización de ajustes

Sincronización de ajustes es la herramienta más avanzada: compare los archivos de configuración (/etc/enigma2/settings) de dos receptores y migre parámetros de forma selectiva.

¿Cómo funciona la comparación de ajustes?

1. Seleccione el **Receptor de origen** (ej. *Duo 4K SE*) y el **Receptor de destino** (ej. *Duo 4K Lite*).
2. Haga clic en **Obtener ajustes**. Se descargan las configuraciones y se abre la tabla comparativa.
3. **Análisis de compatibilidad de sintonizadores:** La aplicación compara los tipos de sintonizadores. Si difieren (ej. DVB-S2 frente a DVB-C), muestra alertas para evitar errores de configuración de hardware.
4. Filtre por categorías (*Sintonizadores, Interfaz y Vídeo, Grabación, Idioma, EPG, Solo diferencias*).
5. Marque los ajustes deseados y pulse **Sincronizar seleccionados**. Se crea una copia de seguridad automática en el destino, se escriben los valores y se reinicia la interfaz.

Abrir paquetes de instalación (.tar.bz2 / .zip)

Puede arrastrar y soltar paquetes de firmware o copias de seguridad directamente en la ventana para comparar ajustes sin necesidad de tener un segundo receptor físico encendido.

8. Editor de imágenes de inicio (MVI Bootlogo)

Diseñe pantallas de arranque, fondos de radio y pantallas de carga personalizadas a partir de cualquier foto o imagen de emisión.

Orígenes y opciones de imagen

- **Orígenes:** Archivos JPG/PNG en el PC (arrastrar y soltar), captura en directo de TV o descarga del bootlogo instalado actualmente en la caja.
- **Archivos de destino:** bootlogo.mvi (pantalla inicial), bootlogo_wait.mvi (pantalla de carga), backdrop.mvi (fondo de radio), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Resolución:** Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) o HD (1280 × 720).
- **Ajuste de proporción:** Barras negras (Pad), Recortar (Crop) o Estirar (Stretch).
- **Instalación:** Pulse ⚡ **Crear e instalar en el receptor**. La imagen se codifica en formato MPEG-2 I-frame y se transfiere por FTP a la carpeta del sistema (ej. /usr/share/vuplus-bootlogo).

9. Solución de problemas y preguntas frecuentes (FAQ)

El receptor no se encuentra en el escaneo de red

- Compruebe que el PC y el receptor están conectados a la misma subred (ej. 192.168.x.x).
- Asegúrese de que el plugin **OpenWebIF** está instalado y habilitado en el receptor (menú: *Menú* → *Complementos* → *OpenWebIF*).
- Permita el tráfico de EnigmaSuite en el Firewall de Windows en redes privadas.
- Siempre puede añadir el receptor manualmente mediante su dirección IP en *Gestión de dispositivos*.

La vista previa o conversión de Bootlogo no funciona

- El procesamiento de vídeo MVI requiere **FFmpeg**. EnigmaSuite comprueba su disponibilidad al inicio.
- Si el indicador está en rojo, haga clic en ⚡ **Instalar FFmpeg**. El programa instalará FFmpeg automáticamente mediante WinGet en segundo plano.

El streaming de canales o grabaciones en VLC no arranca

- Asegúrese de tener instalado VLC Media Player en la ruta habitual (C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe).
- Compruebe que el puerto de streaming 8001 no esté bloqueado en su router o firewall.

Falla la sincronización de ajustes

- La sincronización utiliza FTP (puerto 21) y Telnet (puerto 23).
- Verifique que ambos servicios estén activos en el receptor (activos por defecto en VTi y OpenATV sin contraseña o con usuario root).

Svensk användarhandbok

Komplett handbok och dokumentation för EnigmaSuite i Windows.

1. Systemkrav och snabbstart

Hårdvaru- och programvarukrav

- **Operativsystem:** Windows 10 eller Windows 11 (64-bitarsversion).
- **Digitalbox:** Alla Enigma2-baserade digitalboxar (t.ex. Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler).
- **Mjukvara i boxen:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 eller annan image med OpenWebIF-webbgränssnitt.
- **Mediaspelare:** VLC Media Player (rekommenderas: möjliggör direkt TV- och inspelningsströmning på datorn).
- **FFmpeg-verktyg:** Programmet har inbyggt FFmpeg-stöd för hantering av MVI-startbilder.

Installation

1. Ladda ner och kör EnigmaSuite-Setup.exe.
2. Följ installationsguiden. Det skapas genvägar på skrivbordet och i Start-menyn.
3. Du kan även använda den portabla versionen EnigmaSuite.exe direkt utan installation.

2. Ansluta digitalbox och enhetshantering

Hantera alla Enigma2-boxar i hemnätverket via fliken **Enhetshantering** eller direkt från toppfältet.

Automatisk nätverkssökning

1. Gå till **Enhetshantering** i den vänstra sidopanelen.
2. Klicka på den blå knappen  **Sök enheter i nätverket**.
3. EnigmaSuite söker igenom det lokala subnätet och kontrollerar OpenWebIF. Upptäckta boxar (modell, IP-adress, mjukvaruversion och tuners) läggs till automatiskt.

✓ Smart hårdvarufiltrering

Nätverkssökningen identifierar enbart äkta Enigma2-enheter. Andra nätverksenheter som routrar eller skrivare ignoreras automatiskt.

Lägga till digitalbox manuellt

Om boxen finns i ett annat subnät eller automatisk sökning är blockerad:

1. Klicka på **+ Lägg till box manuellt**:
 - **Namn:** T.ex. Vardagsrum Duo 4K
 - **IP-adress:** T.ex. 192.168.1.100
 - **Port:** Standardport är 80 (OpenWebIF HTTP-port).
2. Klicka på **Spara box**. Programmet testar anslutningen omedelbart.

3. Toppfält, statusrapport och strömfunktioner

Det översta verktygsfältet är alltid tillgängligt och ger snabb översikt och kontroll över den aktiva boxen.

Komponent	Beskrivning och funktion
Box-väljare	Välj aktiv digitalbox. Alla vyer (fjärrkontroll, kanaler, timers, bootlogo) uppdateras direkt.
Statusindikator	Grön Boxen är online och svarar på kommandon. Röd Boxen är offline eller i Deep Standby (avstängd).
Enhetsinformation	Visar modell (t.ex. <i>Duo 4K SE</i>), IP-adress och operativsystem (t.ex. <i>VTi 15.0.04</i>).
🔄 Uppdatera	Hämtar boxens status, ledigt diskutrymme, drifttid och mottagare på nytt.
🔌 Strömmeny ▾	Tillgång till avstängnings- och omstartsfunktioner med ett klick.
🌐 Språk ▾	Växla omedelbart gränssnittsspråk (Auto, Finska, Engelska).

Strömfunktioner (Power Menu)

- 🌙 **Standby (Viloläge):** Sätter boxen i viloläge eller väcker den. Bild och ljud släcks, medan bakgrundsaktiviteter (inspelningar, nätverk) fortsätter köra.
- 🔄 **Starta om GUI:** Startar snabbt om Enigma2-gränssnittet utan att hela Linux-systemet behöver startas om.
- ⚡ **Starta om digitalbox (Reboot):** Utför en fullständig hårdvaruomstart av hela digitalboxen.
- 🔌 **Deep Standby (Stäng av):** Försätter boxen i energisparande djupt viloläge. Enheten startar automatiskt vid schemalagda inspelningar eller via strömbrytaren.

⚠ Information om Deep Standby

I *Deep Standby* är nätverkskortet avstängt. Det går inte att nå boxen över nätverket förrän den startas på nytt fysiskt eller via timer.

4. Virtuell fjärrkontroll och direktsändning

Under fliken **Fjärrkontroll** styr du boxen med mus eller tangentbord, ser vad som spelas och kan strömma TV direkt till datorskärmen.

"Spelas nu" och skärmdump i realtid

- Direktsänd skärmdump:** Visar TV-bilden och menyer (OSD) i realtid. Klicka på uppdatera för att hämta en ny bild när som helst.
- 💬 **Skicka meddelande till TV:** Skriv en text och välj visningstid i sekunder — meddelandet visas omedelbart på TV-skärmen.
- Tidslinje och EPG:** Visar aktuellt programnamn, programbeskrivning, start- och sluttider samt förloppsmätare.

Fjärrkontrollens knappar

0 – 9 Sifferknappar	▲ ▼ ◀ ▶ Navigeringspilar	OK Välj / Kanallista	EXIT / MENU Avsluta / Huvudmeny
INFO / EPG	VOL+ / VOL-	CH+ / CH-	MUTE

Programinfo / Guide	Volymkontroll	Kanal upp / ner	Ljud av / på
 Färgknappar (Röd, Grön, Gul, Blå)	 Uppspelningskontroll	AUDIO / TEXT Ljudspår / Text-TV	SUBTITLE Undertextmeny

5. Timers, AutoTimers och inspelningar

Vyn **Timers & inspelningar** samlar alla inspelningsfunktioner under tre tydliga flikar.

1. Inspelningstimers

- Visar alla kommande och aktiva inspelningar med programnamn, kanal, tider och beskrivning.
- Ta bort onödiga timers med knappen **Ta bort**.
- Sökrutan ovanför listan filtrerar omedelbart på namn eller beskrivning.

2. AutoTimers (Automatiska sökregler)

- Kopplar upp mot Enigma2:s *AutoTimer*-tillägg. Se regler och definierade sökord (t.ex. Sökord: "Nyheter").
- Ta bort regler enkelt — EnigmaSuite uppdaterar digitalboxens regeldatabas direkt (/api/autotimer/reload).

3. Hårddiskinspelningar och filmer

Fält / Åtgärd	Beskrivning
Filminformation	Titel, inspelningsdatum, tid och EPG-beskrivning.
Filstorlek	Visas tydligt i grönt (t.ex. 4.20 GB eller 850 MB).
► Spela upp	Strömmar inspelningen direkt i VLC Media Player utan att behöva ladda ner hela videofilen i förväg.
Ta bort	Raderar videofilen (.ts) och tillhörande indexfiler (.eit, .ts.cuts) från digitalboxens hårddisk.

6. Kanaler, favoritlistor och EPG-programguide

Vyn **Kanaler & EPG** har en effektiv 3-kolumnsstruktur:

1. **Vänster kolumn (Favoritlistor / Bouquets):** Välj TV- eller Radioläge samt önskad favoritlista (t.ex. *Favoriter HD*, *Sport*, *Film*).
2. **Mittenkolumn (Kanallista):** Vald listas kanaler med pågående programsändning. Klicka eller dubbelklicka för att byta kanal (Zap). Klicka på strömningsikonen för att öppna kanalen i VLC.
3. **Höger kolumn (EPG-programguide):** Detaljerat sändningsschema för den markerade kanalen. Klicka på  **Schemalägg timer** för att programmera inspelningen med 1 klick.

FBC-tuners och samtidig användning

Om din box är utrustad med moderna FBC-mottagare (som Vu+ Duo 4K SE med upp till 16 virtuella mottagare) kan du titta och strömma fritt på datorn samtidigt som någon annan tittar på en helt annan kanal på TV:n!

7. Inställningsjämförelse och synkronisering

Inställningssynkronisering är det mest kraftfulla verktyget: jämför konfigurationsfilerna (/etc/enigma2/settings) mellan två boxar och synkronisera valda inställningar säkert.

Hur inställningsjämförelsen fungerar

1. Välj **Källbox** (t.ex. *Duo 4K SE*) och **Målbox** (t.ex. *Duo 4K Lite*).
2. Klicka på **Hämta inställningar**. Programmet hämtar konfigurationerna och öppnar jämförelsetabellen.
3. **Mottagarkompatibilitetsanalys**: Tuners jämförs automatiskt. Om mottagartyper skiljer sig (t.ex. DVB-S2 mot DVB-C) varnar programmet för att undvika felkonfigurationer.
4. Kategorifilter (*Mottagare, Bild & Ljud, Inspelning, Språk, EPG, Endast skillnader*) gör urvalet enkelt.
5. Markera raderna och klicka på **Synkronisera markerade**. En automatisk säkerhetskopia skapas i målet, inställningarna skrivs och GUI startas om.

Öppna installationspaket (.tar.bz2 / .zip)

Du kan dra och släppa firmwarepaket eller backuparkiv direkt i fönstret för att packa upp och jämföra inställningar offline utan en fysisk andra box!

8. Redigerare för startbilder (MVI Bootlogo)

Skapa anpassade startbilder, laddningsskärmar och radiobakgrunder till din Enigma2-box från valfritt fotografi eller TV-bild.

Bildkällor och inställningar

- **Bildkällor**: Välj JPG/PNG-fil från datorn (drag-and-drop stöds), fånga en bild direkt från TV-sändningen eller hämta nuvarande startbild från digitalboxen.
- **Målfil**: bootlogo.mvi (huvudstartbild), bootlogo_wait.mvi (laddningsskärm), backdrop.mvi (radiobakgrund), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Upplösning**: Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) eller HD (1280 × 720).
- **Skalning**: Svarta kanter (Pad), Beskär (Crop) eller Sträck ut (Stretch).
- **Installation**: Klicka på ⚡ **Skapa och installera på boxen**. Bilden kodas till MPEG-2 I-frame-format och laddas upp direkt till rätt mapp (t.ex. /usr/share/vuplus-bootlogo).

9. Felsökning och vanliga frågor (FAQ)

Boxen hittas inte vid nätverkssökning

- Kontrollera att datorn och digitalboxen är anslutna till samma subnät (t.ex. 192.168.x.x).
- Försäkra dig om att **OpenWebIF**-tillägget är installerat och aktivt på boxen (i menyn: *Meny* → *Tillägg* → *OpenWebIF*).
- Tillåt EnigmaSuite i Windows Defender-brandväggen på privata nätverk.
- Du kan alltid lägga till boxen manuellt med dess IP-adress under *Enhetshantering*.

Förhandsvisning eller MVI-konvertering fungerar inte

- MVI-videobearbetning kräver **FFmpeg**. EnigmaSuite kontrollerar detta automatiskt vid start.
- Om statuslampan är röd, klicka på ⚡ **Installera FFmpeg** för att ladda ner det via WinGet i bakgrunden.

TV- eller inspelningsströmning i VLC startar inte

- Kontrollera att VLC Media Player är installerat (Windows: C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe, macOS: /Applications/VLC.app).
- Kontrollera att strömningsport 8001 inte är blockerad i routern eller brandväggen.

Inställningssynkronisering misslyckas

- Synkroniseringen använder FTP (port 21) och Telnet (port 23).
- Se till att FTP och Telnet är aktiverade på mottagaren (standard på VTi och OpenATV utan lösenord eller med användaren root).

Manuale Utente in Italiano

Guida completa e documentazione per EnigmaSuite su Windows e macOS.

1. Requisiti di sistema e avvio rapido

Requisiti hardware e software

- **Sistema operativo:** Windows 10 o Windows 11 (64 bit) • macOS 13 (Ventura) o successivo (Apple Silicon serie M o Intel).
- **Ricevitore digitale:** Qualsiasi decoder con sistema operativo Enigma2 (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler, ecc.).
- **Firmware / Immagine:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 o qualsiasi altra immagine con interfaccia OpenWebIF abilitata.
- **Lettore multimediale:** VLC Media Player (consigliato: consente lo streaming live dei canali e dei filmati direttamente sul computer).
- **Strumento FFmpeg:** EnigmaSuite include il supporto integrato a FFmpeg per la generazione di immagini di avvio .mvi.

Installazione

- **Windows:** Scaricare ed eseguire EnigmaSuite-Setup.exe (crea collegamenti desktop e menu Start) oppure utilizzare la versione portatile EnigmaSuite.exe.
- **macOS:** Aprire EnigmaSuite.dmg e trascinare EnigmaSuite.app nella cartella *Applicazioni* (Applications).

2. Collegare il decoder e gestione dispositivi

Gestite tutti i ricevitori Enigma2 della rete locale dalla scheda **Gestione dispositivi** o direttamente dalla barra superiore.

Rilevamento automatico della rete locale

1. Accedere alla sezione **Gestione dispositivi** nella barra laterale sinistra.
2. Fare clic sul pulsante blu  **Cerca dispositivi nella rete**.
3. EnigmaSuite esegue la scansione della subnet locale, verifica la porta OpenWebIF e rileva le specifiche hardware. I decoder individuati (modello, IP, versione immagine e sintonizzatori) vengono aggiunti automaticamente.

✓ Filtraggio intelligente dell'hardware

La scansione riconosce esclusivamente decoder Enigma2 autentici. Altri dispositivi di rete (come stampanti o router) vengono esclusi automaticamente.

Aggiungere un decoder manualmente

Se il ricevitore si trova in un'altra subnet o la ricerca automatica è bloccata:

1. Fare clic su **+ Aggiungi decoder manualmente:**
 - **Nome:** Es. Salotto Duo 4K

- **Indirizzo IP:** Es. 192.168.1.100
- **Porta:** Predefinita 80 (porta standard HTTP di OpenWebIF).

2. Fare clic su **Salva decoder**. L'applicazione verificherà subito la connessione.

3. Barra superiore, rapporto di stato e opzioni di alimentazione

La barra degli strumenti superiore è sempre visibile e consente di controllare il ricevitore attivo da qualsiasi schermata.

Componente	Descrizione e funzionalità
Selettore decoder	Seleziona il ricevitore attivo. Tutte le schede (telecomando, canali, timer, bootlogo) si sincronizzano immediatamente.
LED di stato	Verde Il decoder è online e raggiungibile. Rosso Il decoder è offline o in modalità Deep Standby (spento).
Dettagli hardware	Visualizza modello (es. <i>Duo 4K SE</i>), indirizzo IP e distribuzione firmware (es. <i>VTi 15.0.04</i>).
 Aggiorna	Interroga nuovamente lo stato, spazio libero su disco, tempo di attività e sintonizzatori.
 Menu alimentazione ▾	Accesso immediato a spegnimento e riavvio con un solo clic.
 Lingua ▾	Cambio istantaneo della lingua dell'applicazione.

Funzioni di alimentazione (Power Menu)

- 🌙 **Standby:** Mette il decoder in modalità di attesa o lo riattiva. Uscite audio e video si spengono, ma i processi in background (timer, rete) continuano a funzionare.
- 🔄 **Riavvia GUI:** Riavvia rapidamente l'interfaccia grafica di Enigma2 senza dover riavviare l'intero sistema operativo Linux.
- ⚡ **Riavvia decoder:** Esegue un riavvio completo (Reboot) dell'hardware.
- 🏠 **Deep Standby:** Spegne il decoder a bassissimo consumo. Il dispositivo si riaccende automaticamente per le registrazioni programmate o premendo il tasto di accensione.

⚠️ Nota su Deep Standby

In *Deep Standby* la scheda di rete del decoder è disattivata. Non è possibile accedere al dispositivo tramite rete finché non viene riacceso fisicamente o tramite timer.

4. Telecomando virtuale e streaming live

Nella sezione **Telecomando** è possibile controllare il ricevitore tramite mouse o tastiera, monitorare l'evento in onda e trasmettere la TV al PC.

"In riproduzione" e anteprima screenshot live

- Screenshot TV in diretta:** Mostra l'immagine del televisore e i menu a schermo (OSD) in tempo reale. Fare clic sul pulsante di aggiornamento per catturare una nuova immagine in qualsiasi momento.
- 💬 **Invia messaggio alla TV:** Digitare un testo e la durata in secondi — il messaggio apparirà immediatamente come pop-up sullo schermo della televisione.
- Timeline & EPG:** Titolo del programma corrente, trama dettagliata, orario di inizio/fine e barra di avanzamento.

Pulsanti del telecomando virtuale

0 – 9	▲ ▼ ◀ ▶	OK	EXIT / MENU
-------	---------	----	-------------

Tastierino numerico	Frecce direzionali	Seleziona / Canali	Indietro / Menu princ.
INFO / EPG Info evento / Guida	VOL+ / VOL- Regolazione volume	CH+ / CH- Canale succ. / prec.	MUTE Muto audio
 Tasti colore	 Controllo player	AUDIO / TEXT Traccia audio / Teletext	SUBTITLE Menu sottotitoli

5. Timer, AutoTimer e registrazioni

La schermata **Timer e filmati** organizza le registrazioni e i file multimediali in tre schede dedicate.

1. Timer di registrazione

- Elenca tutte le registrazioni future e attive con titolo, canale, data/ora e sinossi.
- Eliminare qualsiasi timer programmato con un solo clic sul pulsante **Elimina**.
- La casella di ricerca filtra istantaneamente per titolo o descrizione.

2. AutoTimer (Regole automatiche di ricerca)

- Integrazione diretta con il plugin *AutoTimer* di Enigma2. Visualizza le regole configurate e la parola chiave di ricerca (es. *Parola chiave: "TG1"*).
- Elimina regole con conferma. EnigmaSuite aggiorna immediatamente il database del decoder (/api/autotimer/reload).

3. Registrazioni su disco rigido

Campo / Azione	Descrizione
Metadati del filmato	Titolo, data e ora di registrazione, durata e sinossi EPG.
Dimensione file	Chiaramente evidenziata in verde (es. 4.20 GB o 850 MB).
► Riproduci	Avvia lo streaming HTTP del video direttamente in VLC Media Player senza dover prima scaricare l'intero file su PC.
Elimina	Rimuove il file video (.ts) e i relativi metadati di indice (.eit, .ts.cuts) dal disco del decoder.

6. Canali, liste preferiti e guida EPG

La vista **Canali ed EPG** offre un'efficiente interfaccia a 3 colonne:

1. **Colonna sinistra (Bouquet / Liste preferiti):** Seleziona modalità TV o Radio e il bouquet desiderato (es. *Preferiti HD, Sport, Cinema*).
2. **Colonna centrale (Elenco canali):** Canali numerati con l'evento attualmente in onda e barra di avanzamento. Clic o doppio clic per sintonizzare subito il decoder (Zap). L'icona di streaming apre la diretta in VLC.
3. **Colonna destra (Guida EPG):** Palinsesto orario per il canale selezionato. Fare clic su  **Pianifica timer** per programmare una registrazione con un solo clic.

Sintonizzatori FBC e visione simultanea

Se il decoder è dotato di sintonizzatori FBC (come Vu+ Duo 4K SE con fino a 16 demodulatori virtuali), è possibile guardare canali in streaming su PC in piena autonomia mentre un'altra persona guarda la TV in salotto!

7. Confronto e sincronizzazione impostazioni

Sincronizzazione impostazioni è lo strumento professionale per confrontare i file di configurazione (/etc/enigma2/settings) tra due decoder e migrare preferenze in sicurezza.

Come funziona il confronto impostazioni

1. Selezionare il **Decoder sorgente** (es. *Duo 4K SE*) e il **Decoder di destinazione** (es. *Duo 4K Lite*).
2. Fare clic su **Recupera impostazioni**. L'applicazione scarica i parametri e crea una tabella comparativa affiancata.
3. **Analisi compatibilità sintonizzatori**: I tuner vengono confrontati automaticamente. Se le tecnologie differiscono (es. DVB-S2 rispetto a DVB-C), appaiono avvisi per evitare configurazioni hardware errate.
4. Filtri per categoria (*Sintonizzatori, Interfaccia e Schermo, Registrazione, Lingua, EPG, Solo differenze*).
5. Selezionare i parametri desiderati e fare clic su **Sincronizza selezionati**. Viene creata una copia di backup automatica, scritti i nuovi valori e riavviata l'interfaccia.

Apertura pacchetti (.tar.bz2 / .zip)

È possibile trascinare archivi di backup o immagini firmware direttamente nella finestra per estrarre e confrontare le impostazioni offline senza bisogno di un secondo ricevitore fisico acceso!

8. Editor Bootlogo (Immagini di avvio MVI)

Create loghi di avvio, schermate di caricamento e sfondi radio personalizzati per il decoder Enigma2 a partire da qualsiasi fotografia o fotogramma televisivo.

Sorgenti immagine e opzioni

- **Sorgenti immagine**: File JPG/PNG dal PC (supporto drag & drop), screenshot live dal canale TV o download del bootlogo attualmente installato nel decoder.
- **File di destinazione**: bootlogo.mvi (schermata principale), bootlogo_wait.mvi (schermata di caricamento), backdrop.mvi (sfondo radio), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Risoluzione**: Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) o HD (1280 × 720).
- **Adattamento**: Barre nere (Pad), Ritaglia (Crop) o Estendi (Stretch).
- **Installazione**: Fare clic su ⚡ **Crea e installa sul decoder**. L'immagine viene convertita nel formato MPEG-2 I-frame e caricata via FTP nella cartella di sistema corretta (es. /usr/share/vuplus-bootlogo).

9. Risoluzione dei problemi e FAQ

Il decoder non viene rilevato nella scansione di rete

- Verificare che il PC e il decoder siano collegati alla stessa subnet (es. 192.168.x.x).
- Assicurarsi che il plugin **OpenWebIF** sia installato e attivo sul decoder (nel menu: *Menu* → *Plugin* → *OpenWebIF*).
- Consentire il traffico di rete a EnigmaSuite nel firewall (Windows Defender Firewall oppure in macOS *Impostazioni di Sistema* → *Rete* → *Firewall*).
- È sempre possibile aggiungere il decoder manualmente inserendo l'indirizzo IP in *Gestione dispositivi*.

L'anteprima o la conversione del Bootlogo non funziona

- La conversione dei file MVI richiede **FFmpeg**. EnigmaSuite ne verifica la presenza all'avvio.
- Se la spia è rossa, fare clic su ⚡ **Installa FFmpeg**. Su Windows l'applicazione installa FFmpeg tramite WinGet; su macOS è integrato nell'applicazione o installabile via Homebrew (`brew install ffmpeg`).

Lo streaming di canali o registrazioni in VLC non si avvia

- Assicurarsi che VLC Media Player sia installato (Windows: `C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe`, macOS: `/Applications/VLC.app`).
- Verificare che la porta di streaming 8001 non sia bloccata nel router o nel firewall.

La sincronizzazione delle impostazioni fallisce

- La sincronizzazione utilizza i protocolli FTP (porta 21) e Telnet (porta 23).
- Verificare che FTP e Telnet siano attivi sul ricevitore (attivi di default su VTi e OpenATV senza password o con utente root).

Ελληνικό Εγχειρίδιο Χρήστη

Πλήρης οδηγός χρήσης και τεκμηρίωση για το EnigmaSuite σε Windows & macOS.

1. Απαιτήσεις συστήματος & Γρήγορη εκκίνηση

Απαιτήσεις υλικού και λογισμικού

- **Λειτουργικό σύστημα:** Windows 10 ή Windows 11 (έκδοση 64-bit).
- **Ψηφιακός δέκτης:** Οποιοσδήποτε δορυφορικός/καλωδιακός δέκτης Enigma2 (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler κ.λπ.).
- **Λογισμικό δέκτη:** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 ή οποιοδήποτε image με ενεργό το πρόσθετο OpenWebIF.
- **Πρόγραμμα αναπαραγωγής:** VLC Media Player (συνιστάται: επιτρέπει ζωντανή ροή καναλιών και αναπαραγωγή εγγραφών στον υπολογιστή).
- **Εργαλείο FFmpeg:** Το EnigmaSuite περιλαμβάνει αυτόματη ενσωμάτωση FFmpeg για επεξεργασία εικόνων .mvi.

Εγκατάσταση

1. Κατεβάστε και εκτελέστε το αρχείο EnigmaSuite-Setup.exe.
2. Ακολουθήστε τον οδηγό εγκατάστασης. Θα δημιουργηθούν συντομεύσεις στην Επιφάνεια Εργασίας και στο μενού Έναρξη.
3. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε την φορητή έκδοση EnigmaSuite.exe απευθείας χωρίς εγκατάσταση.

2. Σύνδεση δέκτη & Διαχείριση συσκευών

Διαχειριστείτε όλους τους δέκτες Enigma2 του τοπικού δικτύου από την καρτέλα **Διαχείριση συσκευών** ή από την επάνω γραμμή.

Αυτόματος εντοπισμός τοπικού δικτύου

1. Μεταβείτε στην καρτέλα **Διαχείριση συσκευών** στην αριστερή πλευρική στήλη.
2. Κάντε κλικ στο μπλε κουμπί  **Αναζήτηση συσκευών στο δίκτυο**.
3. Το EnigmaSuite σαρώνει το τοπικό υποδίκτυο, ελέγχει τη θύρα OpenWebIF και αναγνωρίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά. Οι δέκτες που εντοπίζονται (μοντέλο, IP, έκδοση λογισμικού και tuners) προστίθενται αυτόματα.

✓ Έξυπνο φιλτράρισμα υλικού

Η αναζήτηση αναγνωρίζει αποκλειστικά γνήσιους δέκτες Enigma2. Άλλες συσκευές δικτύου (όπως δρομολογητές ή εκτυπωτές) αγνοούνται αυτόματα.

Χειροκίνητη προσθήκη δέκτη

Εάν ο δέκτης σας βρίσκεται σε διαφορετικό υποδίκτυο ή ο αυτόματος εντοπισμός παρεμποδίζεται:

1. Κάντε κλικ στο **+** **Προσθήκη δέκτη χειροκίνητα** και συμπληρώστε:

- **Όνομα:** Π.χ. Σαλόνι Duo 4K
- **Διεύθυνση IP:** Π.χ. 192.168.1.100
- **Θύρα:** Προεπιλογή είναι 80 (τυπική θύρα HTTP του OpenWebIF).

2. Κάντε κλικ στο **Αποθήκευση δέκτη**. Η εφαρμογή θα ελέγξει αμέσως τη σύνδεση.

3. Επάνω γραμμή, αναφορά κατάστασης & Λειτουργίες ισχύος

Η επάνω γραμμή εργαλείων παραμένει πάντα προσβάσιμη για άμεσο έλεγχο του ενεργού δέκτη από οποιαδήποτε καρτέλα.

Στοιχείο	Περιγραφή και λειτουργία
Επιλογή δέκτη	Επιλέξτε τον ενεργό δέκτη. Όλες οι καρτέλες (τηλεχειριστήριο, κανάλια, χρονοδιακόπτες, bootlogo) συγχρονίζονται άμεσα.
Ένδειξη κατάστασης	Πράσινο Ο δέκτης είναι συνδεδεμένος και διαθέσιμος. Κόκκινο Ο δέκτης είναι εκτός σύνδεσης ή σε κατάσταση βαθιάς αναμονής.
Στοιχεία δέκτη	Εμφανίζει το μοντέλο (π.χ. <i>Duo 4K SE</i>), τη διεύθυνση IP και το λογισμικό (π.χ. <i>VTi 15.0.04</i>).
Ανανέωση	Ανανεώνει άμεσα την κατάσταση, τον ελεύθερο χώρο δίσκου, τον χρόνο λειτουργίας και τα tuners.
 Μενού ισχύος ▾	Άμεση πρόσβαση σε λειτουργίες επανεκκίνησης και τερματισμού με ένα κλικ.
 Γλώσσα ▾	Άμεση εναλλαγή γλώσσας περιβάλλοντος εφαρμογής.

Λειτουργίες ισχύος (Power Menu)

- 🌙 **Αναμονή (Standby):** Θέτει τον δέκτη σε αναμονή ή τον ενεργοποιεί. Οι έξοδοι εικόνας και ήχου απενεργοποιούνται, ενώ οι διεργασίες παρασκηνίου (εγγραφές, δίκτυο) παραμένουν ενεργές.
- 🖱️ **Επανεκκίνηση GUI:** Επανεκκινεί γρήγορα το γραφικό περιβάλλον του Enigma2 χωρίς πλήρη επανεκκίνηση του συστήματος Linux.
- ⚡ **Επανεκκίνηση δέκτη:** Εκτελεί πλήρη επανεκκίνηση υλικού (Reboot).
- 🛌 **Βαθιά αναμονή (Deep Standby):** Θέτει τον δέκτη σε κατάσταση ελάχιστης κατανάλωσης. Η συσκευή ενεργοποιείται αυτόματα για προγραμματισμένες εγγραφές ή με το πλήκτρο λειτουργίας.

⚠ Σημείωση για τη Βαθιά Αναμονή

Στη **Βαθιά αναμονή** η κάρτα δικτύου του δέκτη είναι κλειστή. Η πρόσβαση μέσω δικτύου δεν είναι εφικτή μέχρι να ενεργοποιηθεί ξανά η συσκευή χειροκίνητα ή μέσω χρονοδιακόπτη.

4. Εικονικό τηλεχειριστήριο & Ζωντανή ροή

Στην καρτέλα **Τηλεχειριστήριο** ελέγχετε τον δέκτη με το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο, παρακολουθείτε την τρέχουσα εκπομπή και μεταδίδετε ζωντανή τηλεόραση στον υπολογιστή.

"Τώρα παίζει" & Ζωντανό στιγμιότυπο

- Ζωντανό στιγμιότυπο οθόνης:** Προβάλλει την εικόνα της τηλεόρασης και τα μενού (OSD) σε πραγματικό χρόνο. Κάντε κλικ στο εικονίδιο ανανέωσης ανά πάσα στιγμή.
- 💬 **Αποστολή μηνύματος στην TV:** Πληκτρολογήστε κείμενο και διάρκεια σε δευτερόλεπτα — το μήνυμα θα εμφανιστεί άμεσα ως ειδοποίηση στην οθόνη της τηλεόρασης.
- Χρονοδιάγραμμα & EPG:** Τίτλος τρέχοντος προγράμματος, περιγραφή, ώρα έναρξης/λήξης και γραμμή προόδου.

Πλήκτρα εικονικού τηλεχειριστηρίου

0 – 9 Αριθμητικό πληκτρολόγιο	 Βέλη πλοήγησης	OK Επιλογή / Λίστα καναλιών	EXIT / MENU Πίσω / Κεντρικό μενού
INFO / EPG Πληροφορίες / Οδηγός	VOL+ / VOL- Ρύθμιση έντασης	CH+ / CH- Κανάλι πάνω / κάτω	MUTE Σίγαση ήχου
 Έγχρωμα πλήκτρα	 Έλεγχος αναπαραγωγής	AUDIO / TEXT Κανάλι ήχου / Teletext	SUBTITLE Μενού υποτίτλων

5. Χρονοδιακόπτες, AutoTimers & Εγγραφές

Η προβολή **Χρονοδιακόπτες & Εγγραφές** οργανώνει τις λειτουργίες εγγραφής σε τρεις ξεχωριστές καρτέλες.

1. Χρονοδιακόπτες εγγραφής

- Προβάλλει όλες τις μελλοντικές και ενεργές εγγραφές με τίτλο, κανάλι, ώρα και περιγραφή.
- Διαγράψτε οποιονδήποτε προγραμματισμένο χρονοδιακόπτη με το κουμπί **Διαγραφή**.
- Το πεδίο αναζήτησης φιλτράρει άμεσα ανά τίτλο ή περιγραφή.

2. AutoTimers (Αυτοματοποιημένοι κανόνες αναζήτησης)

- Συνδέεται άμεσα με το πρόσθετο *AutoTimer* του Enigma2. Εμφανίζει τους κανόνες και τη λέξη-κλειδί αναζήτησης (π.χ. *Λέξη-κλειδί: "Ειδήσεις"*).
- Διαγράψτε περιττούς κανόνες με επιβεβαίωση. Το EnigmaSuite ανανεώνει αμέσως τη βάση κανόνων του δέκτη (/api/autotimer/reload).

3. Εγγραφές σκληρού δίσκου

Πεδίο / Ενέργεια	Περιγραφή
Στοιχεία ταινίας	Τίτλος, ημερομηνία και ώρα εγγραφής, διάρκεια και περιγραφή EPG.
Μέγεθος αρχείου	Εμφανίζεται ευδιάκριτα με πράσινο (π.χ. 4.20 GB ή 850 MB).
▶ Αναπαραγωγή	Μεταδίδει την εγγραφή απευθείας στο VLC Media Player στον υπολογιστή χωρίς να απαιτείται πλήρης λήψη του αρχείου.
Διαγραφή	Διαγράφει το αρχείο βίντεο (.ts) και τα συνοδευτικά αρχεία ευρετηρίου (.eit, .ts.cuts) από τον σκληρό δίσκο του δέκτη.

6. Κανάλια, αγαπημένα & Οδηγός προγράμματος EPG

Η προβολή **Κανάλια & EPG** διαθέτει αποδοτική δομή 3 στηλών:

1. **Αριστερή στήλη (Μπουκέτα αγαπημένων / Bouquets):** Επιλέξτε κατάσταση TV ή Radio και το επιθυμητό μπουκέτο (π.χ. *Αγαπημένα HD, Αθλητικά, Ταινίες*).
2. **Μεσαία στήλη (Λίστα καναλιών):** Αριθμημένα κανάλια με την τρέχουσα εκπομπή και γραμμή προόδου. Με κλικ ή διπλό κλικ ο δέκτης συντονίζεται αμέσως (Zap). Το εικονίδιο ροής ανοίγει την εκπομπή στο VLC.
3. **Δεξιά στήλη (Οδηγός προγράμματος EPG):** Πλήρες πρόγραμμα του επιλεγμένου καναλιού. Κάντε κλικ στο κουμπί  **Προσθήκη χρονοδιακόπτη** για προγραμματισμό εγγραφής με 1 κλικ.

Tuners FBC & Ταυτόχρονη θέαση

Εάν ο δέκτης σας διαθέτει σύγχρονα tuners FBC (όπως ο Vu+ Duo 4K SE με έως 16 εικονικούς αποδιαμορφωτές), μπορείτε να παρακολουθείτε και να μεταδίδετε διαφορετικά κανάλια στον υπολογιστή χωρίς να ενοχλείτε αυτούς που βλέπουν τηλεόραση στο σαλόνι!

7. Σύγκριση & Συγχρονισμός ρυθμίσεων

Ο **Συγχρονισμός ρυθμίσεων** είναι ένα προηγμένο επαγγελματικό εργαλείο: συγκρίνετε τα αρχεία ρυθμίσεων (/etc/enigma2/settings) δύο δεκτών και μεταφέρετε επιλεγμένες παραμέτρους με ασφάλεια.

Πώς λειτουργεί η σύγκριση ρυθμίσεων

1. Επιλέξτε τον **Δέκτη προέλευσης** (π.χ. *Duo 4K SE*) και τον **Δέκτη προορισμού** (π.χ. *Duo 4K Lite*).
2. Κάντε κλικ στο **Λήψη ρυθμίσεων**. Η εφαρμογή λαμβάνει τις παραμέτρους και προβάλλει τον συγκριτικό πίνακα.
3. **Ανάλυση συμβατότητας tuners**: Γίνεται αυτόματη σύγκριση των τύπων των tuners. Εάν διαφέρουν (π.χ. DVB-S2 έναντι DVB-C), εμφανίζονται προειδοποιήσεις για αποφυγή λανθασμένων ρυθμίσεων υλικού.
4. Φίλτρα κατηγοριών (*Tuners, Εικόνα & Ήχος, Εγγραφή, Γλώσσα, EPG, Μόνο διαφορές*).
5. Επιλέξτε τις γραμμές που επιθυμείτε και κάντε κλικ στο **Συγχρονισμός επιλεγμένων**. Δημιουργείται αυτόματα αντίγραφο ασφαλείας, εγγράφονται οι νέες τιμές και επανεκκινείται το GUI.

Άνοιγμα αρχείων πακέτου (.tar.bz2 / .zip)

Μπορείτε να σύρετε και να αποθέσετε πακέτα firmware ή αντίγραφα ασφαλείας απευθείας στο παράθυρο για εξαγωγή και σύγκριση ρυθμίσεων εκτός σύνδεσης χωρίς δεύτερο φυσικό δέκτη!

8. Επεξεργαστής εικόνων εκκίνησης (MVI Bootlogo)

Δημιουργήστε προσαρμοσμένες εικόνες εκκίνησης, οθόνες φόρτωσης και φόντα ραδιοφώνου για τον δέκτη Enigma2 από οποιαδήποτε φωτογραφία ή στιγμιότυπο εκπομπής.

Πηγές εικόνες και ρυθμίσεις

- **Πηγές εικόνες**: Επιλέξτε αρχείο JPG/PNG από τον υπολογιστή, καταγράψτε εικόνα από ζωντανή εκπομπή TV ή κατεβάστε το τρέχον bootlogo από τον δέκτη.
- **Αρχείο προορισμού**: bootlogo.mvi (κύρια οθόνη εκκίνησης), bootlogo_wait.mvi (οθόνη φόρτωσης), backdrop.mvi (φόντο ραδιοφώνου), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Ανάλυση**: Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) ή HD (1280 × 720).
- **Προσαρμογή αναλογίας**: Μαύρες γραμμές (Pad), Περικοπή (Crop) ή Παραμόρφωση (Stretch).
- **Εγκατάσταση**: Κάντε κλικ στο ⚡ **Δημιουργία & Εγκατάσταση στον δέκτη**. Η εικόνα κωδικοποιείται σε μορφή MPEG-2 I-frame και μεταφέρεται μέσω FTP στον κατάλληλο φάκελο συστήματος (π.χ. /usr/share/vuplus-bootlogo).

9. Αντιμετώπιση προβλημάτων & FAQ

Ο δέκτης δεν εντοπίζεται στην αναζήτηση δικτύου

- Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής και ο δέκτης βρίσκονται στο ίδιο υποδίκτυο (π.χ. 192.168.x.x).
- Βεβαιωθείτε ότι το πρόσθετο **OpenWebIF** είναι εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο στον δέκτη (στο μενού: *Μενού → Πρόσθετα → OpenWebIF*).
- Επιτρέψτε την κυκλοφορία του EnigmaSuite στο Τείχος Προστασίας των Windows για ιδιωτικά δίκτυα.
- Μπορείτε πάντα να προσθέσετε τον δέκτη χειροκίνητα με τη διεύθυνση IP στη *Διαχείριση συσκευών*.

Η προεπισκόπηση ή μετατροπή Bootlogo δεν λειτουργεί

- Η επεξεργασία βίντεο MVI απαιτεί το **FFmpeg**. Το EnigmaSuite ελέγχει αυτόματα τη διαθεσιμότητά του.
- Εάν η ένδειξη είναι κόκκινη, κάντε κλικ στο ⚡ **Εγκατάσταση FFmpeg**. Η εφαρμογή θα εγκαταστήσει το FFmpeg αυτόματα μέσω WinGet στο παρασκήνιο.

Η ροή καναλιού ή εγγραφής στο VLC δεν ξεκινά

- Βεβαιωθείτε ότι το VLC Media Player είναι εγκατεστημένο στην προεπιλεγμένη διαδρομή (C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe).
- Βεβαιωθείτε ότι η θύρα ροής 8001 δεν παρεμποδίζεται από το δρομολογητή ή το τείχος προστασίας.

Η σύγκριση ή μεταφορά ρυθμίσεων αποτυγχάνει

- Ο συγχρονισμός ρυθμίσεων χρησιμοποιεί τα πρωτόκολλα FTP (θύρα 21) και Telnet (θύρα 23).
- Βεβαιωθείτε ότι οι υπηρεσίες FTP και Telnet είναι ενεργές στον δέκτη (προεπιλεγμένα ενεργές στο VTi και OpenATV χωρίς κωδικό ή με χρήστη root).

Türkçe Kullanım Kılavuzu

Windows ve macOS için EnigmaSuite kapsamlı kullanım rehberi ve belgelendirmesi.

1. Sistem Gereksinimleri ve Hızlı Başlangıç

Donanım ve Yazılım Gereksinimleri

- **İşletim Sistemi:** Windows 10 veya Windows 11 (64-bit sürümü).
- **Dijital Uydu Alıcısı:** Enigma2 işletim sistemli tüm cihazlar (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler vb.).
- **Cihaz Yazılımı (İmaj):** VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 veya OpenWebIF eklentisi yüklü herhangi bir Enigma2 imajı.
- **Medya Oynatıcı:** VLC Media Player (önerilir: bilgisayar üzerinde doğrudan TV ve kayıt yayını sağlar).
- **FFmpeg Aracı:** EnigmaSuite, .mvi açılış logolarını düzenlemek için dahili FFmpeg desteğine sahiptir.

Kurulum

1. EnigmaSuite-Setup.exe dosyasını indirin ve çalıştırın.
2. Kurulum sihirbazını takip edin. Masaüstünde ve Başlat menüsünde kısayollar oluşturulur.
3. Dilerseniz taşınabilir EnigmaSuite.exe dosyasını kurulum yapmadan da doğrudan çalıştırabilirsiniz.

2. Cihaz Bağlantısı ve Cihaz Yönetimi

Yerel ağınızdaki tüm Enigma2 cihazlarını **Cihaz Yönetimi** sekmesinden veya üst çubuktan yönetebilirsiniz.

Otomatik Yerel Ağ Taraması

1. Sol kenar çubuğundaki **Cihaz Yönetimi** sekmesine geçin.
2. Mavi  **Cihazları Ağda Ara** düğmesine tıklayın.
3. EnigmaSuite yerel alt ağ IP adreslerini tarar, OpenWebIF bağlantı noktasını kontrol eder ve cihaz donanım bilgilerini sorgular. Bulunan cihazlar (model, IP, yazılım sürümü ve tunerler) listeye otomatik eklenir.

✓ Akıllı Donanım Filtreleme

Ağ taraması yalnızca gerçek Enigma2 cihazlarını tespit eder. Yazıcılar veya yönlendiriciler gibi diğer ağ cihazları otomatik olarak elenir.

Cihazı Manuel Olarak Ekleme

Cihazınız farklı bir alt ağda ise veya otomatik arama engelleniyorsa:

1. **+ Cihazı Manuel Ekle** seçeneğine tıklayın:
 - **Ad:** Örn. Salon Duo 4K
 - **IP Adresi:** Örn. 192.168.1.100
 - **Port:** Varsayılan değer 80 (OpenWebIF HTTP portu).

2. **Cihazı Kaydet** düğmesine tıklayın. Program bağlantıyı hemen test edecektir.

3. Üst Çubuk, Durum Raporu ve Güç Fonksiyonları

Üst araç çubuğu her zaman görünür durumdadır ve aktif cihazı her ekrandan hızlıca kontrol etmenizi sağlar.

Bileşen	Açıklama ve İşlev
Cihaz Seçici	Aktif cihazı seçer. Tüm sekmeler (kumanda, kanallar, zamanlayıcılar, bootlogo) seçilen cihaza göre anında güncellenir.
Durum Işığı	Yeşil Cihaz açık ve komutlara yanıt veriyor. Kırmızı Cihaza ulaşılamıyor veya Derin Bekleme modunda.
Donanım Bilgisi	Cihaz modelini (örn. <i>Duo 4K SE</i>), IP adresini ve yazılımını (örn. <i>VTi 15.0.04</i>) gösterir.
Yenile	Cihaz durumunu, boş disk alanını, açık kalma süresini ve tunerleri yeniden sorgular.
Güç Menüsü	Kapatma ve yeniden başlatma işlemlerine tek tıkla erişim.
Dil	Uygulama dilini anında değiştirme.

Güç Fonksiyonları (Power Menu)

- Bekleme Modu (Standby):** Cihazı bekleme moduna alır veya uyandırır. Ses ve görüntü kapanır ancak arka plan görevleri (kayıtlar, ağ) çalışmaya devam eder.
- Arayüzü Yeniden Başlat (GUI):** Linux sistemini kapatmadan sadece Enigma2 grafik arayüzünü hızlıca yeniden başlatır.
- Cihazı Yeniden Başlat (Reboot):** Tüm cihaz donanımını ve işletim sistemini yeniden başlatır.
- Derin Bekleme Modu (Deep Standby):** Cihazı düşük güçlü kapalı moda geçirir. Zamanlanmış kayıtlarda veya güç düğmesiyle otomatik açılır.

⚠ Derin Bekleme Modu Uyarısı

Derin Bekleme modundayken cihazın ağ kartı kapalıdır. Cihaz fiziksel düğmeden veya zamanlayıcıdan açılana kadar ağ üzerinden bağlantı kurulamaz.

4. Sanal Uzaktan Kumanda ve Canlı Yayın

Uzaktan Kumanda sekmesinde cihazı fare veya klavye ile yönetebilir, canlı yayın bilgilerini görebilir ve yayını bilgisayara aktarabilirsiniz.

"Şu An Çalışıyor" ve Canlı Ekran Görüntüsü

- Canlı TV Ekran Görüntüsü:** TV ekranını ve OSD menülerini gerçek zamanlı gösterir. Yenile simgesine tıklayarak istediğiniz zaman yeni bir kare yakalayabilirsiniz.
- TV'ye Mesaj Gönder:** Metin ve görünme süresini saniye olarak girin — mesaj anında televizyon ekranında açılır pencere olarak belirir.
- Zaman Çizelgesi ve EPG:** Geçerli program adı, açıklama, başlama/bitiş saatleri ve ilerleme çubuğu.

Sanal Kumanda Tuşları

0 – 9	▲ ▼ ◀ ▶	OK	EXIT / MENU
-------	---------	----	-------------

Rakam Tuşları	Yön Oıkları	Seç / Kanal Listesi	Çıkış / Ana Menü
INFO / EPG Program Bilgisi / Rehber	VOL+ / VOL- Ses Düzeyi	CH+ / CH- Kanal İleri / Geri	MUTE Sesi Kapat
 Renk Tuşları	 Oynatma Denetimi	AUDIO / TEXT Ses Dili / Teletext	SUBTITLE Altyazı Menüsü

5. Zamanlayıcılar, AutoTimer ve Kayıtlar

Zamanlayıcılar ve Kayıtlar ekranı tüm kayıt işlevlerini üç ayrı sekmede sunar.

1. Kayıt Zamanlayıcıları

- Gelecekteki ve aktif kayıtları program adı, kanal, saat ve açıklama ile listeler.
- Gereksiz zamanlayıcıları **Sil** düğmesiyle kolayca kaldırın.
- Arama kutusu ad veya açıklamaya göre anında filtreleme sağlar.

2. AutoTimer (Otomatik Anahtar Kelime Kuralları)

- Enigma2'nin popüler *AutoTimer* eklentisine doğrudan bağlanır. Kuralları ve tanımlanan arama kelimesini görüntüler (örn. *Anahtar Kelime: "Haberler"*).
- Kuralları tek tıkla silebilirsiniz. EnigmaSuite cihazın veritabanını hemen günceller (/api/autotimer/reload).

3. Sabit Disk Kayıtları ve Filmler

Alan / Eylem	Açıklama
Film Bilgileri	Program adı, kayıt tarihi, saati ve EPG açıklaması.
Dosya Boyutu	Yeşil renk ile açıkça gösterilir (örn. 4.20 GB veya 850 MB).
► Oynat	Dosyayı bilgisayara indirmeye gerek kalmadan doğrudan VLC Media Player üzerinden HTTP akışıyla oynatır.
Sil	Video dosyasını (.ts) ve bağlı indeks dosyalarını (.eit, .ts.cuts) cihaz sabit diskinden siler.

6. Kanallar, Favori Listeleri ve EPG Program Rehberi

Kanallar ve EPG görünümü 3 sütunlu hızlı bir yapıya sahiptir:

- Sol Sütun (Buketler / Favoriler):** TV veya Radyo modunu seçin ve favori buketinizi seçin (örn. *Favoriler HD, Spor, Sinema*).
- Orta Sütun (Kanal Listesi):** Numaralandırılmış kanallar ve o anki yayın çubuğu. Tıklayarak veya çift tıklayarak alıcıyı anında o kanala geçirin (Zap). Yayın simgesi VLC'de canlı akışı açar.
- Sağ Sütun (EPG Rehberi):** Seçili kanalın yayın akışı.  **Zamanlayıcı Ekle** düğmesiyle tek tıkla kayıt programlayın.

FBC Tunerler ve Bağımsız İzleme

Cihazınızda modern FBC tuner varsa (Vu+ Duo 4K SE'deki 16 sanal demodülatör gibi), salonda televizyon açıkken bilgisayarınızda tamamen farklı bir kanalı kesintisiz izleyebilirsiniz!

7. Ayar Karşılaştırma ve Senkronizasyon

Ayar Senkronizasyonu, iki Enigma2 cihazının ayar dosyalarını (/etc/enigma2/settings) karşılaştırmak ve seçilen ayarları aktarmak için geliştirilmiş profesyonel bir araçtır.

Ayar Karşılaştırma Nasıl Çalışır?

1. Yukardan **Kaynak Cihaz** (örn. *Duo 4K SE*) ve **Hedef Cihaz** (örn. *Duo 4K Lite*) seçin.
2. **Ayarları Getir** düğmesine tıklayın. Konfigürasyon indirilir ve karşılaştırma tablosu açılır.
3. **Tuner Uyumluluk Analizi**: Tuner türleri otomatik karşılaştırılır. Farklı tuner tiplerinde (örn. DVB-S2 ve DVB-C) uyarılar gösterilerek hatalı donanım ayarlarının kopyalanması engellenir.
4. Kategori filtreleri (*Tunerler, Görüntü ve Arayüz, Kayıt, Dil, EPG, Sadece farklar*) seçimi kolaylaştırır.
5. İstediğiniz satırları işaretleyin ve **Seçilenleri Senkronize Et** düğmesine tıklayın. Hedef cihazda otomatik yedek oluşturulur, değerler yazılır ve arayüz yeniden başlatılır.

Paket Dosyalarını (.tar.bz2 / .zip) Açma

Yedek paketlerini veya yazılım arşivlerini sürükleyip bırakarak ikinci bir fiziksel cihaza ihtiyaç duymadan ayarları çıkarabilir ve çevrimdışı karşılaştırabilirsiniz!

8. Açılış Logosu Düzenleyici (MVI Bootlogo)

Herhangi bir fotoğraftan veya TV ekranından cihazınız için özel açılış ve yükleme görselleri hazırlayın.

Görsel Kaynakları ve Seçenekler

- **Kaynaklar**: Bilgisayardan JPG/PNG seçin (sürükle-bırak destekli), canlı TV'den anlık görüntü yakalayın veya alıcıdaki mevcut logoyu indirin.
- **Hedef Dosya**: bootlogo.mvi (ana açılış resmi), bootlogo_wait.mvi (yükleniyor ekranı), backdrop.mvi (radyo arka planı), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Çözünürlük**: Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) veya HD (1280 × 720).
- **Boyutlandırma**: Siyah Çerçeve (Pad), Kırp (Crop) veya Uzat (Stretch).
- **Kurulum**: ⚡ **Oluştur ve Cihaza Yükle** düğmesine tıklayın. Resim MPEG-2 I-frame formatına dönüştürülür ve FTP üzerinden doğru sistem klasörüne (örn. /usr/share/vuplus-bootlogo) aktarılır.

9. Sorun Giderme ve Sıkça Sorulan Sorular (SSS)

Cihaz Ağ Taramasında Bulunamıyor

- Bilgisayar ile cihazın aynı alt ağda olduğunu doğrulayın (örn. 192.168.x.x).
- Cihazda **OpenWebIF** eklentisinin açık olduğundan emin olun (menüde: *Menü* → *Eklentiler* → *OpenWebIF*).
- Windows Defender Güvenlik Duvarı'nda EnigmaSuite uygulamasına özel ağ erişim izni verin.
- Cihazı her zaman IP adresi ile *Cihaz Yönetimi* sayfasından manuel ekleyebilirsiniz.

Bootlogo Önzileme veya MVI Dönüşümü Çalışmıyor

- MVI dönüşümü **FFmpeg** gerektirir. EnigmaSuite açılışta FFmpeg durumunu otomatik denetler.
- Işık kırmızı ise ⚡ **FFmpeg Kur** düğmesine tıklayın; uygulama Windows WinGet üzerinden FFmpeg paketini otomatik kuracaktır.

VLC Kanal veya Kayıt Akışı Başlamıyor

- VLC Media Player'ın varsayılan dizine yüklü olduğundan emin olun (C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe).
- Yönlendiricinizde yayın portu olan 8001 portunun engellenmediğini kontrol edin.

Ayar Senkronizasyonu Başarısız Oluyor

- Senkronizasyon FTP (port 21) ve Telnet (port 23) kullanır.
- Cihazda FTP ve Telnet servislerinin etkin olduğundan emin olun (VTi ve OpenATV'de varsayılan olarak şifresiz veya root kullanıcısıyla aktiftir).

Manuel d'utilisation en français

Guide d'utilisation complet et documentation technique pour EnigmaSuite sur Windows et macOS.

1. Configuration requise et prise en main rapide

Matériel et logiciels requis

- **Système d'exploitation** : Windows 10 ou Windows 11 (64 bits) • macOS 13 (Ventura) ou ultérieur (Apple Silicon série M ou Intel).
- **Décodeur numérique** : Tout récepteur satellite, câble ou terrestre sous Enigma2 (Vu+, Dreambox, GigaBlue, Octagon, Mut@nt, Formuler, etc.).
- **Système / Image du décodeur** : VTi, OpenATV, OpenPLi, Black Hole, Pure2 ou toute image avec le plugin OpenWebIF activé.
- **Lecteur multimédia** : VLC Media Player (recommandé : permet la diffusion en direct des chaînes et des enregistrements sur votre ordinateur).
- **Outil FFmpeg** : EnigmaSuite intègre la prise en charge de FFmpeg pour la génération d'images de démarrage au format .mvi.

Installation

- **Windows** : Téléchargez et exécutez EnigmaSuite-Setup.exe (crée les raccourcis bureau et menu Démarrer) ou utilisez la version portable EnigmaSuite.exe.
- **macOS** : Ouvrez EnigmaSuite.dmg et glissez EnigmaSuite.app dans le dossier *Applications*.

2. Connexion au décodeur et gestion des appareils

Gérez l'ensemble des récepteurs Enigma2 de votre domicile depuis l'onglet **Gestion des appareils** ou directement depuis la barre d'outils supérieure.

Détection automatique sur le réseau local

1. Cliquez sur l'onglet **Gestion des appareils** dans le menu latéral gauche.
2. Cliquez sur le bouton bleu  **Détecter les appareils du réseau**.
3. EnigmaSuite analyse votre sous-réseau local, vérifie la disponibilité du port OpenWebIF et lit les spécifications matérielles. Les décodeurs détectés (modèle, IP, version de l'image et tuners) sont ajoutés automatiquement à la liste.

✓ Filtrage intelligent du matériel

L'analyse de réseau identifie spécifiquement les véritables décodeurs Enigma2. Les autres équipements réseau (routeurs, imprimantes ou serveurs NAS) sont ignorés automatiquement.

Ajouter un décodeur manuellement

Si votre récepteur est situé sur un sous-réseau distinct ou si la recherche automatique est bloquée :

1. Cliquez sur **+ Ajouter un appareil manuellement** :

- **Nom de l'appareil** : Ex. Vu+ Salon Duo 4K
- **Adresse IP** : Ex. 192.168.1.120
- **Port** : Port par défaut 80 (port HTTP standard d'OpenWebIF).

2. Cliquez sur **Enregistrer l'appareil**. L'application vérifie immédiatement la liaison avec le récepteur.

3. Barre supérieure, état et options d'alimentation

La barre supérieure reste accessible en permanence et vous permet de surveiller et commander l'appareil actif quel que soit l'onglet ouvert.

Composant	Description et rôle
Sélecteur d'appareil	Permet de basculer instantanément d'un récepteur à un autre. Tous les modules (télécommande, chaînes, minuteries, bootlogo) s'adaptent aussitôt.
Témoin d'état (LED)	Vert L'appareil est allumé et joignable sur le réseau. Rouge L'appareil est hors ligne ou en veille profonde (Deep Standby).
Détails matériels	Affiche le modèle exact (ex. <i>Duo 4K SE</i>), l'adresse IP et la distribution installée (ex. <i>OpenATV 7.3</i> ou <i>VTi 15.0</i>).
↻ Actualiser	Réinterroge en direct l'état du récepteur, l'espace disque disponible, l'uptime et les tuners.
⚡ Menu Alimentation ▾	Accès rapide pour éteindre ou redémarrer le décodeur en un seul clic.
🌐 Sélecteur de langue ▾	Changement immédiat de la langue de l'interface d'EnigmaSuite.

Fonctions d'alimentation (Power Menu)

- 🌙 **Veille (Standby)** : Met le décodeur en veille légère ou le réveille. Les sorties vidéo HDMI sont désactivées, mais les tâches de fond (enregistrements, accès réseau) continuent de tourner.
- 🔄 **Redémarrer l'interface graphique (GUI Restart)** : Redémarre le logiciel Enigma2 en quelques secondes sans réinitialiser le noyau Linux. Idéal après une modification de configuration.
- ⚡ **Redémarrer l'appareil (Reboot)** : Effectue un redémarrage matériel complet du récepteur.
- ⏻ **Veille profonde (Deep Standby)** : Éteint complètement le décodeur avec une consommation inférieure à 0,5W. L'appareil se réveille automatiquement pour les enregistrements programmés ou via le bouton marche/arrêt.

⚠ Remarque concernant la veille profonde

En mode *Deep Standby*, la carte réseau du décodeur est désactivée. La communication réseau est suspendue jusqu'à ce que l'appareil soit réactivé physiquement ou par un minuteur planifié.

4. Télécommande virtuelle et diffusion en direct

L'onglet **Télécommande** vous permet de piloter votre récepteur avec la souris et le clavier, d'observer en direct ce qui est affiché sur votre TV et de lancer la vidéo sur votre ordinateur.

Vue « En cours de lecture » et capture d'écran en direct

- 📺 **Capture d'écran TV** : Affiche en temps réel l'image diffusée à l'écran ainsi que les menus OSD du décodeur. Cliquez sur Actualiser pour renouveler la capture.
- 💬 **Envoyer un message à la télévision** : Saisissez un texte et une durée en secondes — le message apparaît aussitôt sous forme de notification sur l'écran de la TV.
- 📅 **Ligne de temps et informations EPG** : Titre du programme en cours, synopsis détaillé, horaires de début/fin et barre de progression.

Touches de la télécommande virtuelle

0 – 9 Clavier numérique	 Flèches directionnelles	OK Sélectionner / Chaînes	EXIT / MENU Retour / Menu princ.
INFO / EPG Infos émission / Guide	VOL+ / VOL- Contrôle du volume	CH+ / CH- Chaîne suiv. / préc.	MUTE Couper le son
 Touches de couleur	 Contrôle du lecteur	AUDIO / TEXT Piste audio / Télétex	SUBTITLE Menu des sous-titres

5. Minuteurs, AutoTimer et enregistrements

L'interface **Minuteurs et enregistrements** regroupe toutes vos activités vidéo en trois sous-sections claires.

1. Minuteurs d'enregistrement programmés

- Liste exhaustive de tous les enregistrements futurs et en cours avec titre, chaîne, dates/heures et résumé.
- Supprimez n'importe quelle programmation en un seul clic sur le bouton **Supprimer**.
- Un champ de recherche dynamique filtre instantanément par titre ou description.

2. AutoTimer (Recherche automatique de séries et émissions)

- Intégration directe avec le célèbre plugin *AutoTimer* d'Enigma2. Consultez vos règles de veille périodique et mots-clés configurés.
- Suppression sécurisée avec confirmation. EnigmaSuite recharge automatiquement la base de données du décodeur (/api/autotimer/reload).

3. Enregistrements sur disque dur

Champ / Bouton	Description
Métadonnées vidéo	Titre du film ou de l'émission, date et heure d'enregistrement, durée totale et synopsis EPG associé.
Taille du fichier	Affichée clairement en vert (ex. 4.20 Go ou 850 Mo).
► Lire	Démarré la lecture en flux direct du fichier vidéo dans VLC Media Player sans nécessiter de télécharger le fichier au préalable sur le PC.
Supprimer	Supprime définitivement le fichier vidéo (.ts) et ses fichiers d'index (.eit, .ts.cuts) du disque dur du récepteur.

6. Chaînes, bouquets de favoris et guide EPG

La section **Chaînes et EPG** propose une navigation moderne et épurée sur 3 colonnes :

1. **Colonne gauche (Bouquets et listes de favoris)** : Choisissez entre les modes TV et Radio, puis sélectionnez le bouquet souhaité (ex. *Favoris TNT, Sport, Cinéma*).
2. **Colonne centrale (Liste des chaînes)** : Liste numérotée des chaînes avec indication de l'émission en cours et jauge de progression. Cliquez ou double-cliquez pour zapper immédiatement sur la TV. L'icône de flux lance la chaîne dans VLC.
3. **Colonne droite (Guide EPG détaillé)** : Grille des programmes de la chaîne sélectionnée. Cliquez sur  **Programmer un minuteur** pour créer un enregistrement en 1 clic.

Tuners FBC et visionnage indépendant

Si votre récepteur dispose de tuners FBC (comme les Vu+ Uno/Duo/Ultimo 4K avec jusqu'à 8 ou 16 démodulateurs virtuels), vous pouvez regarder un flux vidéo sur votre ordinateur en toute liberté pendant qu'un membre de la famille regarde une autre chaîne sur le téléviseur du salon !

7. Comparaison et synchronisation des paramètres

L'outil **Synchronisation des paramètres** permet de comparer les fichiers de configuration (/etc/enigma2/settings) entre deux décodeurs et de migrer vos réglages en toute confiance.

Fonctionnement de la comparaison

1. Choisissez le **Décodeur source** (ex. *Duo 4K SE*) et le **Décodeur cible** (ex. *Zero 4K*).
2. Cliquez sur **Récupérer les paramètres**. L'application extrait les valeurs et construit un tableau comparatif côte à côte.
3. **Analyse de compatibilité des tuners** : Les configurations de réception sont analysées. Si des écarts technologiques sont détectés (ex. tuner satellite DVB-S2 comparé à un tuner câble DVB-C), des avertissements préviennent les erreurs de recopie.
4. Filtres thématiques disponibles (*Tuners, Affichage et OSD, Enregistrement, Langues, EPG, Uniquement les différences*).
5. Cochez les paramètres voulus et cliquez sur **Synchroniser la sélection**. Une sauvegarde automatique est créée sur la cible avant l'écriture et le redémarrage de l'interface.

Ouverture d'archives hors ligne (.tar.bz2 / .zip)

Vous pouvez glisser-déposer directement une archive de sauvegarde ou une image de firmware dans la fenêtre pour comparer vos configurations hors ligne, même sans disposer d'un second récepteur branché !

8. Créateur de logos de démarrage (Bootlogo MVI)

Concevez facilement vos propres logos de démarrage, écrans de chargement et fonds d'écran radio à partir de n'importe quelle photo ou capture d'écran TV.

Sources et options d'images

- **Sources** : Fichiers JPG/PNG depuis votre ordinateur (glisser-déposer supporté), capture en direct de la chaîne TV ou téléchargement du bootlogo actuel du récepteur.
- **Fichiers cibles** : bootlogo.mvi (écran initial), bootlogo_wait.mvi (écran de chargement), backdrop.mvi (fond radio), reboot.mvi, switchoff.mvi.
- **Résolution** : Full HD (1920 × 1080), 4K UHD (3840 × 2160) ou HD (1280 × 720).
- **Ajustement** : Bandes noires (Pad), Recadrer (Crop) ou Étirer (Stretch).
- **Installation en 1 clic** : Cliquez sur ⚡ **Créer et installer sur le décodeur**. L'image est encodée en flux MPEG-2 I-frame et déposée par FTP dans le répertoire système approprié (ex. /usr/share/vuplus-bootlogo).

9. Résolution des problèmes et questions fréquentes (FAQ)

Le décodeur n'apparaît pas lors de la détection réseau

- Vérifiez que votre PC et votre récepteur sont connectés au même sous-réseau local (ex. 192.168.1.x).
- Assurez-vous que l'extension **OpenWebIF** est bien installée et activée sur le décodeur (menu : *Menu* → *Plugins* → *OpenWebIF*).
- Autorisez EnigmaSuite dans le pare-feu (Pare-feu Windows Defender ou sous macOS dans *Réglages Système* → *Réseau* → *Coupe-feu*).
- Vous pouvez à tout moment ajouter le récepteur manuellement en renseignant son adresse IP dans *Gestion des appareils*.

L'aperçu ou la conversion du Bootlogo ne fonctionne pas

- L'encodage des images MVI nécessite l'utilitaire **FFmpeg**. EnigmaSuite vérifie sa présence au lancement.
- Si le voyant FFmpeg est rouge, cliquez sur ⚡ **Installer FFmpeg**. Sous Windows, l'application installe FFmpeg via WinGet ; sous macOS, il est intégré à l'application ou s'installe via Homebrew (`brew install ffmpeg`).

La lecture en flux direct dans VLC ne se lance pas

- Assurez-vous que VLC Media Player est installé (Windows : `C:\Program Files\VideoLAN\VLC\vlc.exe`, macOS : `/Applications/VLC.app`).
- Vérifiez que le port de diffusion 8001 n'est pas bloqué par votre routeur ou votre logiciel de sécurité.

La synchronisation des paramètres échoue

- La synchronisation utilise les protocoles de transfert FTP (port 21) et Telnet (port 23).
- Vérifiez que les services FTP et Telnet sont activés sur le décodeur (activés par défaut sans mot de passe ou avec l'utilisateur root sur VTi et OpenATV).