

CRD_MR Viewer

Повний посібник користувача (User Manual)

1. Вступ

CRD_MR Viewer — це професійний інструмент для миттєвого пошуку, підбору, фільтрації та вивантаження заводських прошивок (CFF / SMR-F) для електронних блоків управління Mercedes-Benz (OM651, OM642, MRD1, CPC та ін.). Програма працює з локальними зашифрованими базами даних, забезпечуючи доступ до десятків тисяч записів за мілісекунди, та надає потужні інструменти для масового завантаження і сортування файлів.

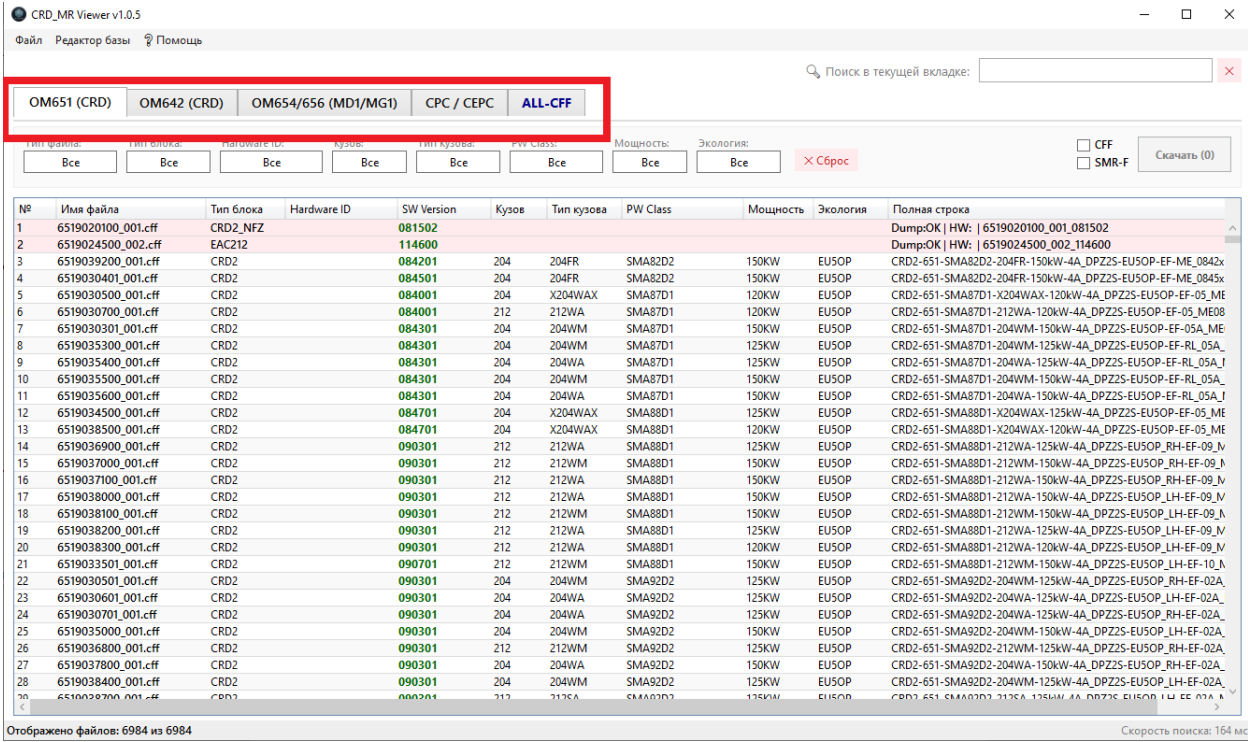
2. Головний інтерфейс та навігація

Інтерфейс спроектований для максимальної швидкості роботи.

№	Имя файла	Тип блока	Hardware ID	SW Version	Кузов	Тип кузова	PW Class	Мощность	Экология	Полная строка
1	6519020100_001.cff	CRD2_NFZ		081502						Dump:OK HW: 6519020100_001_081502
2	6519024500_002.cff	EAC212		114600						Dump:OK HW: 6519024500_002_114600
3	6519039200_001.cff	CRD2		084201	204	204FR	SMA82D2	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA82D2-204FR-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-ME_0842x
4	6519030401_001.cff	CRD2		084501	204	204FR	SMA82D2	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA82D2-204FR-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-ME_0845x
5	6519030500_001.cff	CRD2		084001	204	X204WAX	SMA87D1	120KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-X204WAX-120KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-05_ME
6	6519030700_001.cff	CRD2		084001	212	212WA	SMA87D1	120KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-212WA-120KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-05_ME08
7	6519030301_001.cff	CRD2		084301	204	204WM	SMA87D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-204WM-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-05A_ME
8	6519035300_001.cff	CRD2		084301	204	204WM	SMA87D1	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-204WM-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-RL_05A_I
9	6519035400_001.cff	CRD2		084301	204	204WA	SMA87D1	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-204WA-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-RL_05A_I
10	6519035500_001.cff	CRD2		084301	204	204WM	SMA87D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-204WM-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-RL_05A_I
11	6519035600_001.cff	CRD2		084301	204	204WA	SMA87D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA87D1-204WA-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-RL_05A_I
12	6519034500_001.cff	CRD2		084701	204	X204WAX	SMA88D1	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-X204WAX-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-05_ME
13	6519038500_001.cff	CRD2		084701	204	X204WAX	SMA88D1	120KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-X204WAX-120KW-4A_DPZ2S-EUSOP-EF-05_ME
14	6519036900_001.cff	CRD2		090301	212	212WA	SMA88D1	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WA-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-09_I
15	6519037000_001.cff	CRD2		090301	212	212WM	SMA88D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WM-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-09_I
16	6519037100_001.cff	CRD2		090301	212	212WA	SMA88D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WA-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-09_I
17	6519038000_001.cff	CRD2		090301	212	212WA	SMA88D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WA-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-09_I
18	6519038100_001.cff	CRD2		090301	212	212WM	SMA88D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WM-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-09_I
19	6519038200_001.cff	CRD2		090301	212	212WA	SMA88D1	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WA-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-09_I
20	6519038300_001.cff	CRD2		090301	212	212WA	SMA88D1	120KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WA-120KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-09_I
21	6519033501_001.cff	CRD2		090701	212	212WM	SMA88D1	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA88D1-212WM-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-10_I
22	6519030501_001.cff	CRD2		090301	204	204WM	SMA92D2	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-204WM-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-02A
23	6519030601_001.cff	CRD2		090301	204	204WA	SMA92D2	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-204WA-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-02A
24	6519030701_001.cff	CRD2		090301	204	204WA	SMA92D2	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-204WA-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-02A
25	6519035000_001.cff	CRD2		090301	204	204WM	SMA92D2	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-204WM-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-02A
26	6519036800_001.cff	CRD2		090301	212	212WM	SMA92D2	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-212WM-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-02A
27	6519037800_001.cff	CRD2		090301	204	204WA	SMA92D2	150KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-204WA-150KW-4A_DPZ2S-EUSOP_RH-EF-02A
28	6519038400_001.cff	CRD2		090301	204	204WM	SMA92D2	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-204WM-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-02A
29	6519038700_001.cff	CRD2		090301	212	212WA	SMA92D2	125KW	EU50P	CRD2-651-SMA92D2-212WA-125KW-4A_DPZ2S-EUSOP_LH-EF-02A

У верхній частині екрана розташовані вкладки перемикання баз даних:

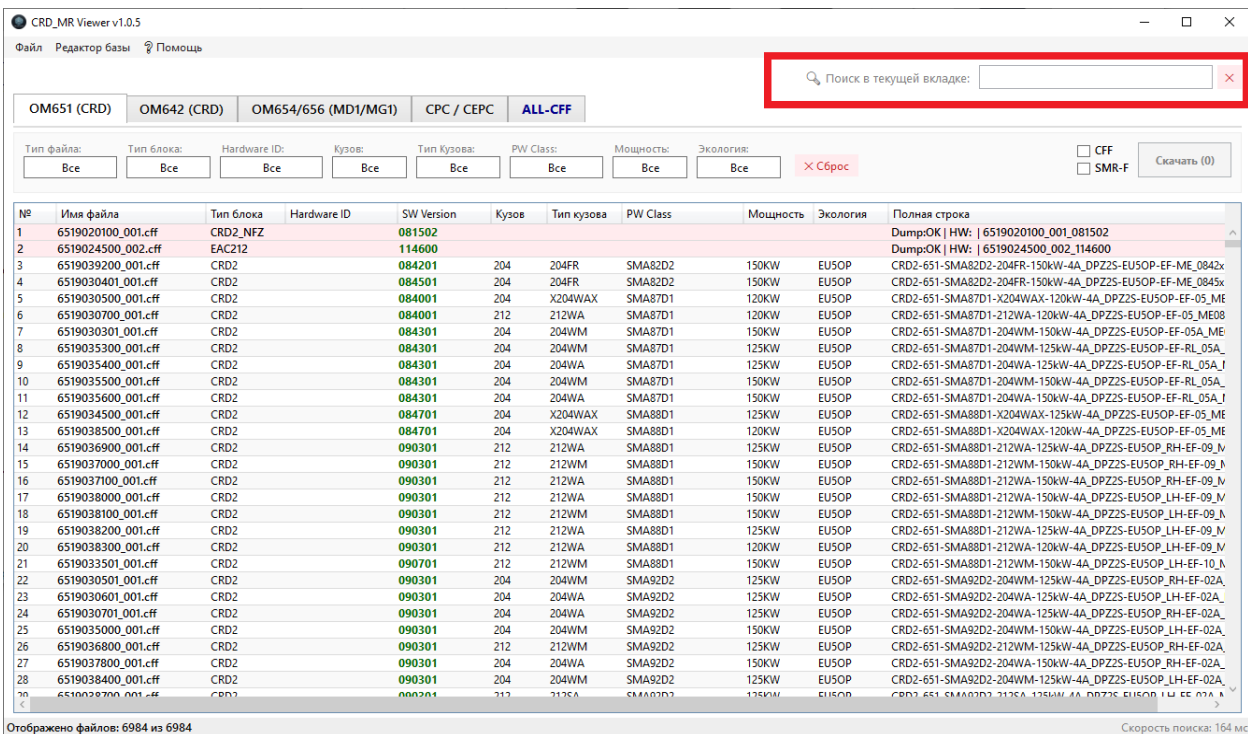
- **OM651 (CRD) / OM642 (CRD)** — Основні бази для дизельних двигунів.
- **OM654/656 (MD1/MG1)** — Бази для сучасних платформ Bosch.
- **CPC / CEPС** — Блоки управління трансмісією/кузовом (містять унікальні колонки: "Реліз", "Датасет").
- **ALL-CFF** — Глобальний пошук по всіх доступних файлах без глибокої деталізації специфічних параметрів.



При перемиканні вкладок база завантажується миттєво, а в лівому нижньому куті рядка стану відображається загальна кількість доступних файлів.

3. Інструменти пошуку, фільтрації та сортування

3.1. Живий пошук (Live Search)

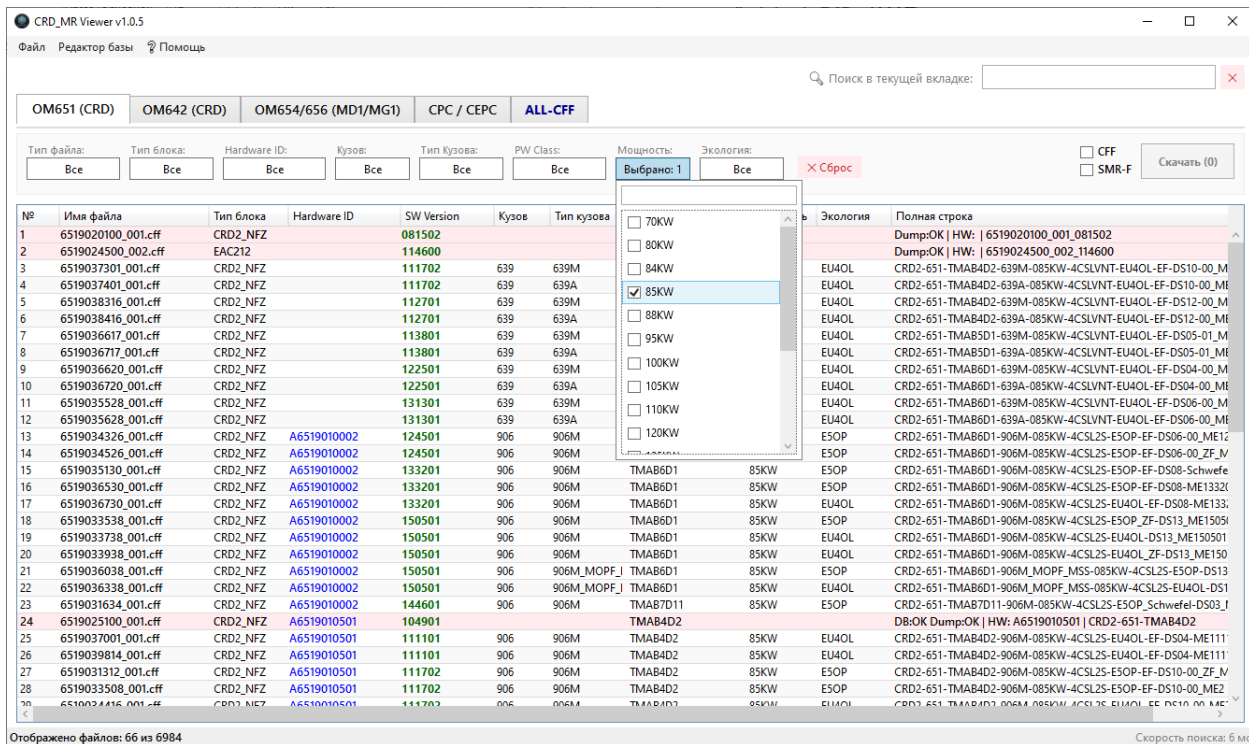


Текстове поле у правому верхньому куті. Це глобальний фільтр за всіма колонками поточної вкладки.

- Почніть вводити будь-який параметр: номер блоку (651902), кузов (212), потужність (150KW).
- Таблиця фільтрується в реальному часі. Швидкість виконання запиту відображається у правому нижньому куті.

3.2. Панель фільтрів (Категорії)

Під вкладками знаходиться ряд кнопок-категорій.



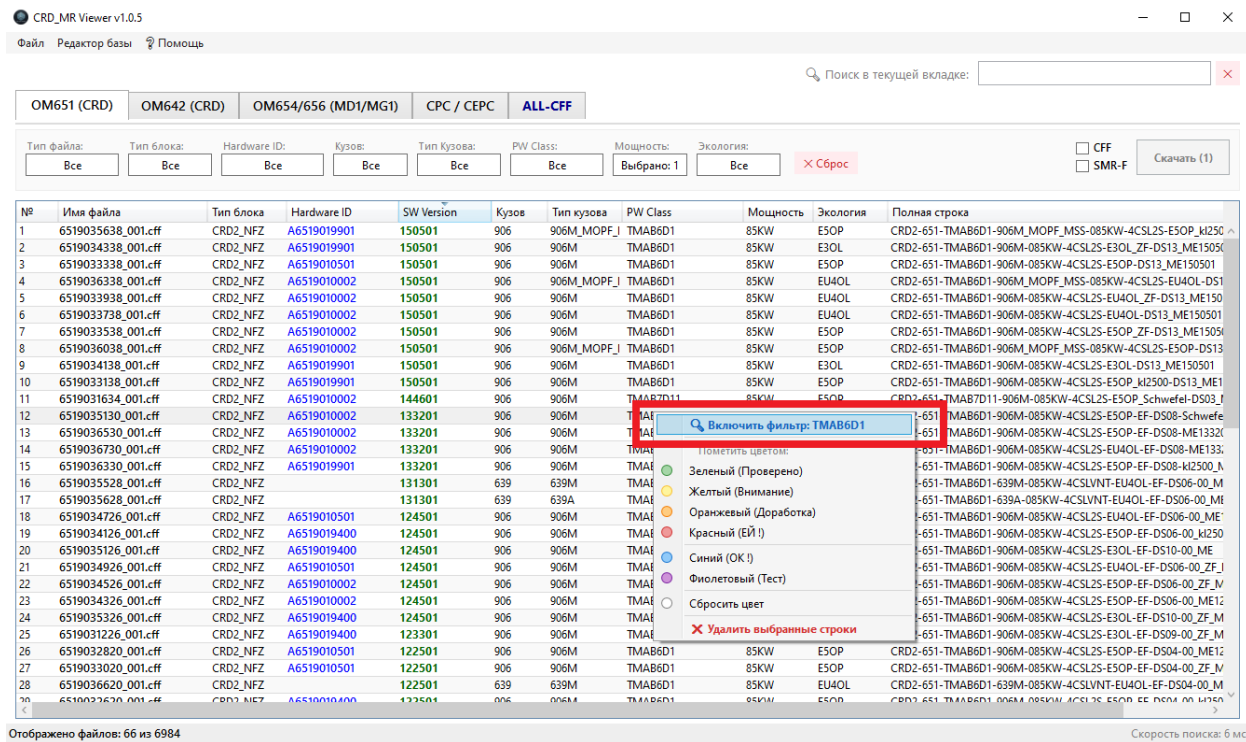
- **Множинний вибір:** Ви можете позначити відразу кілька чекбоксів в одному фільтрі.
- **Скидання:** Для очищення всіх вибраних фільтрів натисніть червону кнопку "X Сброс".

3.3. Сортвання за колонками

Клацніть лівою кнопкою миші по заголовку будь-якої колонки для сортування за алфавітом/значенням. Повторний клік змінить напрямок сортування.

3.4. Сортування за допомогою миші

Клацніть правою кнопкою миші по будь-якій комірці, окрім "Ім'я файлу", "SW Version", "Повна Строка", для миттєвого сортування за вибраним типом з комірки.



- **4. Колірна розмітка**
- **Білі рядки:** Стандартні, перевірені файли бази.
- **Світло-червоні рядки:** Файли, що потребують уваги (чорнові записи, нестандартні версії).
- **Сині рядки:** Рядки, виділені вами мишею для подальших дій.

5. Виділення файлів та базове завантаження

5.1. Як виділити файли

- **По одному:** Клацніть лівою кнопкою миші по рядку.
- **Діапазон:** Затисніть Shift і клацніть на останній потрібний рядок.
- **Вроздріб:** Затисніть Ctrl і клацайте по потрібних рядках.

5.2. Швидке завантаження (Пряме)

The screenshot shows the CRD_MR Viewer v1.0.5 application window. At the top, there are tabs for different data types: OM651 (CRD), OM642 (CRD), OM654/656 (MD1/MG1), CPC / CEPС, and ALL-CFF. Below the tabs is a search bar and a filter section with dropdown menus for 'Тип файла:', 'Тип блока:', 'Hardware ID:', 'Кузов:', 'Тип Кузова:', 'PW Class:', 'Мощность:', and 'Экология:'. A 'Сброс' button is next to the 'Мощность' dropdown. On the right side, there is a red-bordered box containing two checked checkboxes: 'CFF' and 'SMR-F', and a green button labeled 'Скачать (7)'. Below this is a table with columns: №, Имя файла, Тип блока, Hardware ID, SW Version, Кузов, Тип кузова, PW Class, Мощность, Экология, and Полная строка. The table contains 29 rows of data. At the bottom left, it says 'Отображено файлов: 66 из 6984' and at the bottom right, 'Скорость поиска: 6 мс'.

Це функція для швидкого отримання файлів "в одну купу".

1. У правій панелі виберіть формат: **CFF** та/або **SMR-F**.
2. Натисніть кнопку **Завантажити (X)** над таблицею.
3. Програма запропонує вибрати папку і просто завантажить туди всі вибрані файли без створення додаткових підпапок.

6. Розширені інструменти (Меню «Файл»)

Для професійної роботи з архівами та структурування вашої локальної колекції софту використовуйте головне меню **Файл** у лівому верхньому куті вікна.

№	Имя файла	Тип блока	Hardware ID	SW Version	Кузов	Тип кузова	PW Class	Мощность	Экология	Полная строка
1	6519035638_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019901	150501	906	906M_MOPF_I	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M_MOPF_MSS-085KW-4CSL25-E5OP_ki250
2	6519034338_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019901	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	E3OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E3OL_ZF-DS13_ME15050
3	6519033338_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010501	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-DS13_ME150501
4	6519036338_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	150501	906	906M_MOPF_I	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-906M_MOPF_MSS-085KW-4CSL25-EU4OL-DS1
5	6519033738_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-EU4OL_ZF-DS13_ME150
6	6519033738_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-EU4OL-DS13_ME150501
7	6519033538_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP_ZF-DS13_ME15050
8	6519036038_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	150501	906	906M_MOPF_I	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M_MOPF_MSS-085KW-4CSL25-E5OP-DS13
9	6519034138_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019901	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	E3OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E3OL-DS13_ME150501
10	6519033138_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019901	150501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP_ki2500-DS13_ME1
11	6519016134_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	144601	906	906M	TMA87D11	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA87D11-906M-085KW-4CSL25-E5OP_Schwefel-DS03_I
12	6519035130_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	133201	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS08-Schwefel
13	6519036530_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	133201	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS08-ME1332
14	6519036730_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	133201	906	906M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-EU4OL-EF-DS08-ME1332
15	6519036330_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019901	133201	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS08-ki2500_N
16	6519035528_001.cff	CRD2_NFZ	131301	131301	639	639M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-639M-085KW-4CSL25-EU4OL-EF-DS06-00_M
17	6519035628_001.cff	CRD2_NFZ	131301	131301	639	639A	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-639A-085KW-4CSL25-EU4OL-EF-DS06-00_ME
18	6519034726_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010501	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-EU4OL-EF-DS06-00_ME
19	6519034126_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019400	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS06-00_ki250
20	6519035126_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019400	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	E3OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E3OL-EF-DS10-00_ME
21	6519034926_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010501	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-EU4OL-EF-DS06-00_ZF_I
22	6519034526_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS06-00_ZF_M
23	6519034326_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS06-00_ME12
24	6519035326_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019400	124501	906	906M	TMA86D1	85KW	E3OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E3OL-EF-DS10-00_ZF_M
25	6519031226_001.cff	CRD2_NFZ	A6519019400	123301	906	906M	TMA86D1	85KW	E3OL	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E3OL-EF-DS09-00_ZF_M
26	6519032820_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010501	122501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS04-00_ME12
27	6519032020_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010501	122501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS04-00_ZF_M
28	6519036620_001.cff	CRD2_NFZ	122501	122501	639	639M	TMA86D1	85KW	EU4OL	CRD2-651-TMA86D1-639M-085KW-4CSL25-EU4OL-EF-DS04-00_M
29	6519033620_001.cff	CRD2_NFZ	A6519010002	123501	906	906M	TMA86D1	85KW	E5OP	CRD2-651-TMA86D1-906M-085KW-4CSL25-E5OP-EF-DS06-00_ME12

6.1. Завантажити файли з вкладки... (Завантаження із сортуванням)

Массовое скачивание файлов

Загрузка файлов из текущей вкладки напрямую с серверов Mercedes.

1. Типы файлов для скачивания

Файлы CFF Файлы SMR-F

2. Постобработка после скачивания архивов

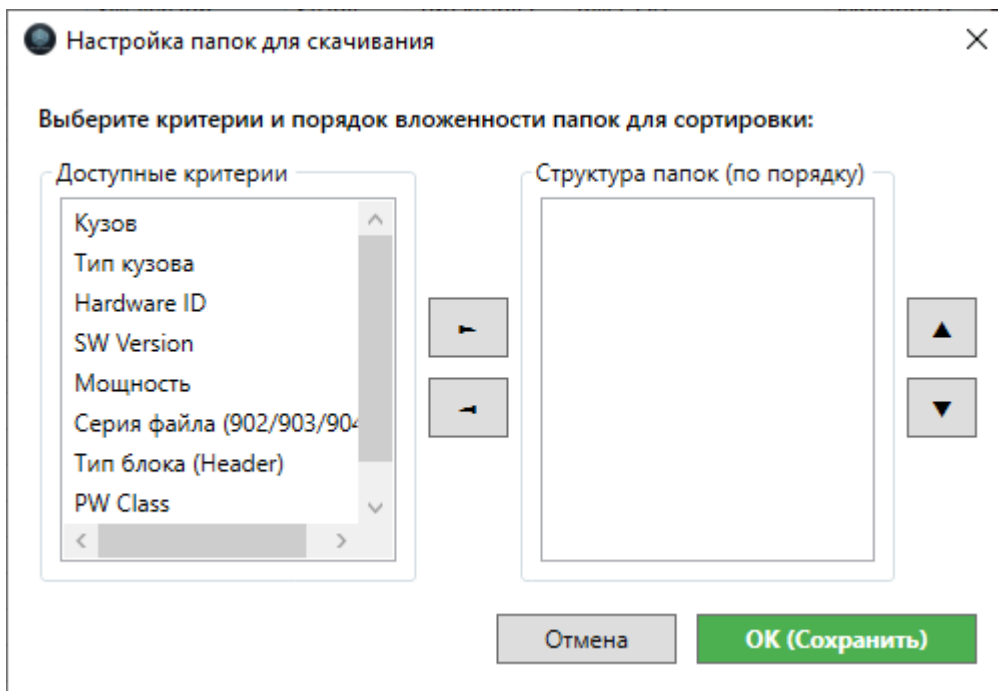
Разархивировать Сортировать по папкам

Сортировка отключена. Файлы сохраняются в одну папку.

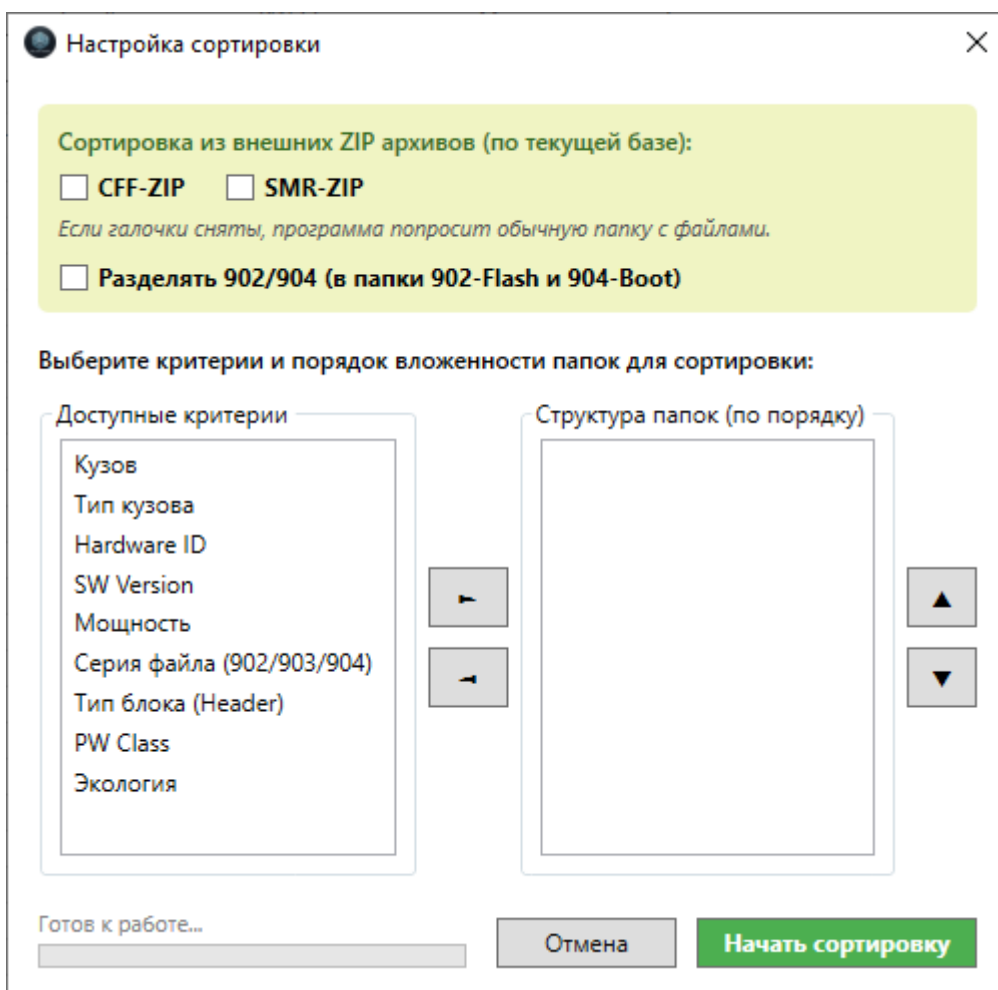
Готов к скачиванию...

▶ Старт

На відміну від швидкого завантаження, цей режим не просто завантажує виділені файли, а автоматично розкладає їх по структурованих папках (наприклад, групуючи за номером блоку або кузовом) прямо в процесі завантаження. Ідеально для формування власної впорядкованої бази.

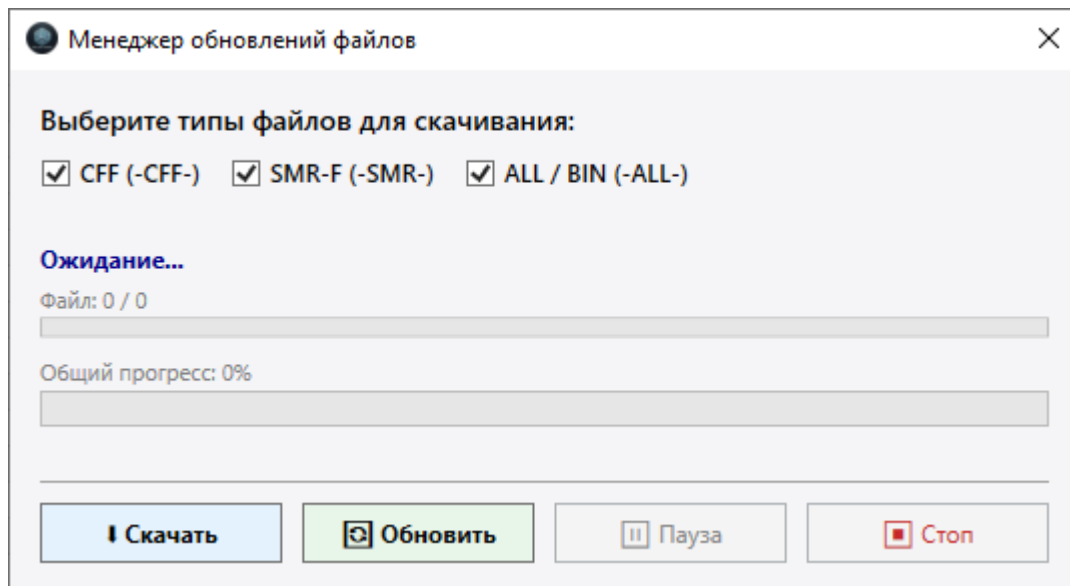


6.2. Сортировать файлы (Offline)



Інструмент для наведення ладу у вже завантажених файлах. Якщо у вас є папка, в якій упереміш лежать тисячі .cff файлів, просто застосуйте до неї цей інструмент. Програма проаналізує кожен файл за своєю базою і акуратно розкладе їх по відповідних директоріях.

6.3. Оновлення файлів (Downloader)



Потужний менеджер масового завантаження.

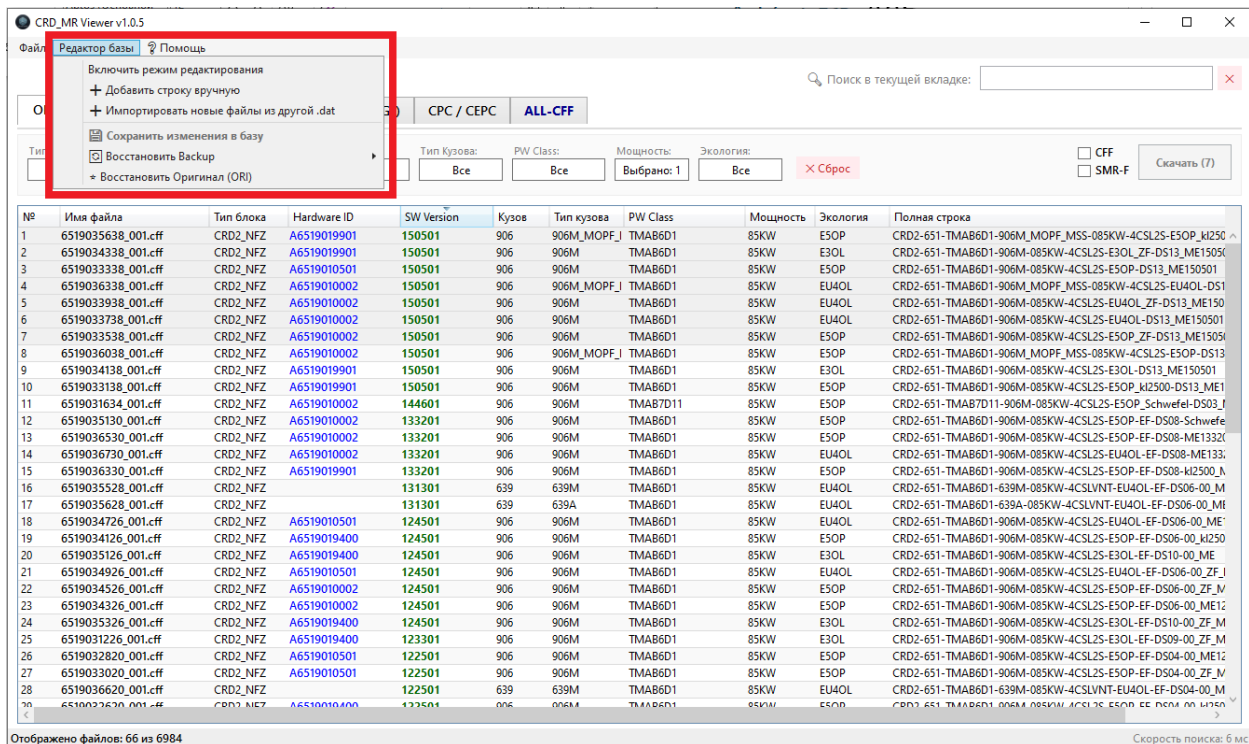
- Призначений для тих, хто хоче завантажити собі на диск абсолютно всі файли певного типу або оновити свою локальну базу до актуального стану.
- Downloader автоматично звіряє наявність файлів і дозавантажує лише відсутні прошивки.

6.4. Імпорт нових посилань

База посилань на завантаження відокремлена від основної бази даних. Якщо сервер із файлами переїхав, або розробник випустив пакет оновлених лінків:

1. Виберіть **Імпорт нових посилань**.
2. Вкажіть отриманий .json файл із новими шляхами.
3. Програма оновить шляхи завантаження, не зачіпаючи структуру ваших баз даних (.dat).

7. Вбудований Редактор бази




Якщо вам потрібно додати нові прошивки або змінити описи, у самому верхньому меню програми (поруч із кнопками "Файл" і "Допомога") виберіть пункт **Редактор бази**. (Редагувати .dat файли стороннім софтом категорично заборонено).

- **Додавання запису:** Заповніть необхідні поля (Hardware ID, Версія ПЗ, Кузов тощо) і натисніть кнопку додавання. Новий запис буде проіндексовано для пошуку.
- **Редагування:** Виберіть існуючий рядок, внесіть зміни до потрібних комірок і збережіть. Ви також можете змінювати колірну розмітку рядка (наприклад, позначити рядок червоним).
- **Збереження:** При збереженні змін програма автоматично перерахує внутрішні індекси, зашифрує базу алгоритмом AES і безпечно перезапише .dat файл у папці DB.

Увага: Програма сама робить резервну копію файлів із папки DB до папки DB/Васкуп. Також є оригінальні файли бази, які не порушені. Для відновлення бази в первісний вигляд є 2 варіанти:

1. Скопіювати з папки DB/ORI до папки DB і прибрати приставку _ORI
2. У програмі на вкладці **Редактор бази** вибрати **Відновити Оригінал (ORI)**

ВНИМАНИЕ! ДОБАВЛЕНИЕ В БАЗУ:**OM651 (CRD)**Сменить базу: **OM651 (CRD)** **Выбрать .CFF файл и заполнить всё автоматически**

Быстрое заполнение

Вставьте полную строку (Signature):

* Программа сама разнесет данные по полям ниже

Имя файла (SW Number):

Hardware ID:

SW Version:

Тип блока (Header):

Кузов (Body):

Тип кузова (Body Full):

PW Class:

Мощность:

Экология (Euro):

 Ссылка на CFF файл: **Добавить в базу**

Отмена

8. Оновлення баз даних від розробника

При отриманні свіжого файлу бази:

1. Закрийте програму.
2. Перейдіть до папки програми DB і замініть старий .dat файл новим.
3. Запустіть програму — база оновиться автоматично.