



# Серия VUTEk® Xr

Сверхширокие рулонные струйные принтеры



Руководство по эксплуатации серии Xr

Идентификатор документа: OMM-00250-B

Все товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и названия продуктов, используемые в настоящем документе, являются собственностью их владельцев.

Информация, содержащаяся в этом документе, является конфиденциальной и является собственностью Electronics for Imaging, Inc (EFI). Эта информация предоставляется только уполномоченным представителям EFI и клиентам EFI исключительно в целях содействия использованию продукции EFI. Никакая информация, содержащаяся в настоящем документе, не может быть раскрыта неуполномоченному лицу в любых целях без предварительного письменного согласия EFI.

EFI не делает никаких заявлений или гарантий относительно содержания этого документа. Кроме того, EFI оставляет за собой право пересматривать или изменять эту публикацию и продукты, которые она описывает, без предварительного уведомления.

Оригинальным языком данного документа является английский.

Этот продукт может быть защищен одним или несколькими из следующих патентов США

5,109,241, 5,150,454, 5,170,182, 5,212,546, 5,260,878, 5,276,490, 5,278,599, 5,335,040, 5,343,311, 5,398,107, 5,424,754, 5,442,429, 5,459,560, 5,467,446, 5,506,946, 5,517,334, 5,537,516, 5,543,940, 5,553,200, 5,563,689, 5,565,960, 5,583,623, 5,596,416, 5,615,314, 5,619,624, 5,625,712, 5,640,228, 5,666,436, 5,682,421, 5,729,665, 5,745,657, 5,760,913, 5,799,232, 5,818,645, 5,835,788, 5,859,711, 5,867,179, 5,937,153, 5,940,186, 5,959,867, 5,970,174, 5,982,937, 5,995,724, 6,002,795, 6,025,922, 6,035,103, 6,041,200, 6,065,041, 6,081,281, 6,112,665, 6,116,707, 6,122,407, 6,134,018, 6,141,120, 6,166,821, 6,173,286, 6,185,335, 6,201,614, 6,209,010, 6,215,562, 6,219,155, 6,219,659, 6,222,641, 6,224,048, 6,225,974, 6,226,419, 6,238,105, 6,239,895, 6,256,108, 6,269,190, 6,271,937, 6,278,901, 6,279,009, 6,289,122, 6,292,270, 6,299,063, 6,310,697, 6,321,133, 6,327,047, 6,327,050, 6,327,052, 6,330,071, 6,330,363, 6,331,899, 6,337,746, 6,340,975, 6,341,017, 6,341,018, 6,341,307, 6,347,256, 6,348,978, 6,356,359, 6,366,918, 6,369,895, 6,381,036, 6,400,443, 6,429,949, 6,449,393, 6,457,823, 6,476,927, 6,487,568, 6,490,696, 6,501,565, 6,519,053, 6,539,323, 6,543,871, 6,546,364, 6,549,294, 6,549,300, 6,550,991, 6,552,815, 6,559,958, 6,572,293, 6,590,676, 6,599,325, 6,606,165, 6,616,355, 6,618,157, 6,633,396, 6,636,326, 6,637,958, 6,643,317, 6,647,149, 6,657,741, 6,660,103, 6,662,199, 6,678,068, 6,679,640, 6,687,016, 6,707,563, 6,741,262, 6,748,471, 6,753,845, 6,757,436, 6,757,440, 6,778,700, 6,781,596, 6,786,578, 6,816,276, 6,825,943, 6,832,865, 6,836,342, 6,850,335, 6,856,428, 6,857,803, 6,859,832, 6,866,434, 6,874,860, 6,879,409, 6,885,477, 6,888,644, 6,905,189, 6,930,795, 6,950,110, 6,956,966, 6,962,449, 6,967,728, 6,974,269, 6,977,752, 6,978,299, 6,992,792, 7,002,700, 7,023,570, 7,027,187, 7,027,655, 7,031,015, 7,046,391, 7,054,015, 7,058,231, 7,064,153, 7,073,901, 7,081,969, 7,090,327, 7,093,046, 7,095,518, 7,095,528, 7,097,369, 7,099,027, 7,105,585, 7,116,444, 7,177,045, 7,177,049, 7,177,472, 7,204,484, 7,206,082, 7,212,312, 7,229,225, 7,233,397, 7,233,409, 7,239,403, 7,245,400, 7,248,752, 7,259,768, 7,259,893, 7,280,090, 7,296,157, 7,301,665, 7,301,667, 7,301,671, 7,302,095, 7,302,103, 7,304,753, 7,307,761, 7,342,686, 7,343,438, 7,349,124, 7,365,105, 7,367,060, 7,367,559, 7,389,452, 7,396,119, 7,396,864, 7,397,583, 7,397,961, 7,426,033, 7,431,436, 7,433,078, 7,453,596, 7,460,265, 7,460,721, 7,461,377, 7,463,374, 7,466,441, RE36,947, RE38,732, D341,131, D406,117, D416,550, D417,864, D419,185, D426,206, D426,206, D439,851, D444,793.

## История изменений

| Ver. | Дата       | Описание                                                | Запрос # |
|------|------------|---------------------------------------------------------|----------|
| A    | 11/06/2024 | Первая ревизия X5r и X3r                                | DR 7811  |
| B    | 12/24/2024 | Удалена ссылка на Ridge Media на стр. 32, раздел 3.8.2. | DR 7876  |
|      |            |                                                         |          |

# Оглавление

|            |                                                    |           |            |                                              |           |
|------------|----------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>Введение</b>                                    | <b>8</b>  | 3.6.1      | Манометры давления воздуха                   | 29        |
| 1.1        | Перед началом                                      | 8         | 3.6.1      | Глушители                                    | 30        |
| 1.2        | Обучение                                           | 8         | 3.7        | Система фильтрации                           | 31        |
| 1.3        | Добро пожаловать                                   | 8         | 3.8        | Вакуумная система                            | 32        |
| 1.4        | Обзор                                              | 8         | 3.8.1      | Регуляторы вакуума в каретке                 | 32        |
| 1.5        | Сайт поддержки для клиентов                        | 9         | 3.8.2      | Воздушный прижим стола                       | 32        |
| <b>2.0</b> | <b>Безопасность</b>                                | <b>11</b> | 3.9        | Светодиодная система УФ-полимеризации краски | 33        |
| 2.1        | Кнопки аварийной остановки                         | 11        | 3.10       | Ионизатор (планка антистатика)               | 34        |
| 2.2        | Передняя сторона принтера                          | 12        | 3.11       | Красочная система                            | 35        |
| 2.3        | Задняя сторона принтера                            | 13        | 3.11.1     | Танк отработанной краски                     | 36        |
| 2.4        | Предохранительные штифты                           | 14        | 3.11.2     | Красочные насосы                             | 37        |
| 2.5        | Предупредительные надписи (спереди)                | 15        | 3.11.3     | Красочные фильтры                            | 38        |
| 2.6        | Прочие опасности и меры предосторожности           | 19        | 3.11.4     | Дегазаторы краски                            | 39        |
| 2.6.1      | UV краски и жидкости для обслуживания              | 19        | 3.11.5     | Клапан включения охлаждения стола            | 40        |
| 2.6.2      | Опасность УФ-излучения                             | 19        | 3.12       | Компьютерный отсек                           | 41        |
| 2.6.3      | Вентиляция                                         | 19        | 3.13       | Охлаждение стола                             | 42        |
| 2.6.4      | Хранение горючих материалов                        | 19        | <b>4.0</b> | <b>Обзор программы управления</b>            | <b>44</b> |
| 2.6.5      | Риск возгорания или взрыва и меры предосторожности | 20        | 4.1        | Главное меню                                 | 44        |
| 2.6.6      | Риск раздражения глаз и кожи                       | 20        | 4.2        | Главное окно – Панель управления             | 45        |
| 2.6.7      | Обращение с материалами для печати                 | 20        | 4.2.1      | Активация сопел                              | 49        |
| 2.6.8      | Опасность высокого напряжения                      | 20        | 4.2.2      | Задачи по обслуживанию на сегодня            | 50        |
| <b>3.0</b> | <b>Обзор оборудования</b>                          | <b>22</b> | 4.2.3      | Окно настройки материала                     | 51        |
| 3.1        | Крышка каретки                                     | 22        | 4.2.4      | Окно настройки УФ ламп                       | 52        |
| 3.2        | Кнопки управления спереди                          | 23        | 4.2.5      | Окно настройки Left-Right                    | 53        |
| 3.2.1      | Кнопки управления спереди – Слева                  | 23        | 4.2.6      | Окно переключения красочного режима          | 54        |
| 3.2.2      | Кнопки управления спереди – Справа                 | 24        | 4.2.7      | Окно настройки воздушного вала               | 55        |
| 3.2.3      | Кнопки управления прижимом                         | 24        | 4.3        | Главное окно – очередь печати                | 56        |
| 3.3        | Подвижная станция управления                       | 25        | 4.4        | Главное окно – Меню View                     | 58        |
| 3.4        | Отсек электроники                                  | 26        | 4.4.1      | Окно I/O Control                             | 59        |
| 3.5        | Отсек сервоприводов моторов                        | 27        | 4.4.2      | Окно Printer Status                          | 60        |
| 3.6        | Панель пневматики                                  | 28        | 4.4.3      | Плавающее окно General Tools                 | 61        |
|            |                                                    |           | 4.4.4      | Окно Print Modes                             | 62        |
|            |                                                    |           | 4.4.5      | Различия в режимах печати                    | 63        |
|            |                                                    |           | 4.4.6      | Окно Alarms and Warnings                     | 64        |
|            |                                                    |           | 4.4.7      | Оповещения о необходимости обслуживания      | 65        |

|            |                                                   |            |
|------------|---------------------------------------------------|------------|
| 4.5        | Главное окно - меню «Tools»                       | 66         |
| 4.5.1      | Меню «Calibration»                                | 67         |
| 4.5.2      | Меню «Devices Initialization»                     | 69         |
| 4.5.3      | Перемешивание белой краски                        | 70         |
| 4.5.4      | Окно обслуживания вторичных танков                | 71         |
| 4.5.5      | Меню «Update»                                     | 72         |
| 4.5.6      | Окно Heads Data Mask                              | 76         |
| 4.5.7      | Поиск заданий                                     | 77         |
| 4.6        | Окно «Preferences»                                | 78         |
| 4.7        | Дополнительные возможности                        | 82         |
| 4.7.1      | Окно Backlit Camera - Вручную                     | 82         |
| 4.7.2      | Окно Backlit Camera - Автоматически               | 83         |
| 4.7.3      | Настройка датчика Blockout (Опционально)          | 85         |
| <b>5.0</b> | <b>Настройка</b>                                  | <b>88</b>  |
| 5.1        | Установка высоты каретки                          | 88         |
| 5.1.1      | Датчик высоты каретки (Датчик волн)               | 88         |
| 5.1.2      | Установка высоты каретки                          | 89         |
| 5.2        | Направление подачи материала                      | 91         |
| 5.3        | Чистка печатных голов                             | 92         |
| 5.3.1      | Проливка печатных голов (Purge)                   | 92         |
| 5.3.2      | Протирка печатных голов (Wipe)                    | 93         |
| 5.3.3      | Тест состояния сопел (Nozzle Test)                | 94         |
| 5.3.4      | Тест сведения Left-Right                          | 96         |
| 5.3.5      | Автоматическая настройка Left-Right (Опционально) | 99         |
| 5.4        | Тест Advanced Fine-Tuning                         | 100        |
| 5.5        | Прочие настройки                                  | 103        |
| 5.5.1      | Выбор оператора                                   | 103        |
| 5.5.2      | Быстрые настройки материалов (Quick Setup)        | 106        |
| 5.5.3      | Импорт/Экспорт всех настроек материалов           | 110        |
| <b>6.0</b> | <b>Работа на принтере</b>                         | <b>112</b> |
| 6.1        | Вывод принтера из Спящего режима                  | 112        |
| 6.1.1      | Запуск программы управления EFI Front End Window  | 112        |
| 6.2        | Выключение – Спящий режим                         | 113        |
| 6.3        | Загрузка заданий на печать                        | 114        |
| 6.3.1      | Окно Job/s Import                                 | 114        |
| 6.3.2      | Устаревший вид Import Job                         | 116        |

|        |                                             |     |
|--------|---------------------------------------------|-----|
| 6.4    | Подрезка задания (Crop)                     | 117 |
| 6.5    | Настройки задания на печать                 | 119 |
| 6.6    | Печать метки оставшейся длины материала     | 122 |
| 6.7    | Изменение настроек во время печати          | 125 |
| 6.8    | Возобновление печати                        | 126 |
| 6.9    | Пропуск пустого места                       | 127 |
| 6.9.1  | Включение функции Skip White                | 128 |
| 6.10   | Печать белым цветом                         | 129 |
| 6.10.1 | Обзор системы белой краски                  | 129 |
| 6.10.2 | Варианты печати с белой краской             | 131 |
| 6.11   | Загрузка материала                          | 135 |
| 6.12   | Внешняя загрузка материала                  | 138 |
| 6.12.1 | Внешние держатели рулонов                   | 140 |
| 6.12.2 | Фиксаторы положения рулонов                 | 141 |
| 6.12.3 | Порядок внешней загрузки материала          | 142 |
| 6.13   | Внутренняя загрузка материала               | 144 |
| 6.13.1 | Порядок внутренней загрузки                 | 144 |
| 6.14   | Использование Media Spreader                | 146 |
| 6.15   | Печать на сетке                             | 148 |
| 6.16   | Печать в режиме Freefall                    | 150 |
| 6.16.1 | Программные настройки                       | 150 |
| 6.16.2 | Смотка материала                            | 151 |
| 6.17   | Смотка/Размотка материала Roll-to-Roll      | 152 |
| 6.17.1 | Программные настройки                       | 152 |
| 6.17.2 | Выгрузка материала                          | 154 |
| 6.18   | Заправка материала для двухсторонней печати | 156 |
| 6.18.1 | Прижимные ролики — режим Freefall           | 156 |
| 6.18.2 | Ограничители материала - подача             | 157 |
| 6.18.3 | Ограничители материала - смотка             | 158 |
| 6.18.4 | Использование Friction Wheel                | 160 |
| 6.19   | Печать Multi-Roll                           | 161 |
| 6.19.1 | Программные настройки                       | 161 |
| 6.19.2 | Подготовка к печати а режиме Multi-Roll     | 161 |
| 6.20   | Печать Blockout                             | 163 |
| 6.20.1 | Печать Head-to-Head                         | 163 |
| 6.20.2 | Печать стороны A                            | 163 |

|             |                                     |            |
|-------------|-------------------------------------|------------|
| 6.20.3      | Печать стороны В                    | 165        |
| 6.20.4      | Печать Head-to-Tail                 | 166        |
| 6.20.5      | Печать стороны А                    | 166        |
| 6.20.6      | Печать стороны В                    | 168        |
| 6.20.7      | Настройка сенсора Blockout          | 169        |
| <b>6.21</b> | <b>Печать Backlit</b>               | <b>171</b> |
| 6.21.1      | LED панели подсветки                | 172        |
| 6.21.2      | Backlit Камеры                      | 172        |
| 6.21.3      | Приспособление для настройки камеры | 173        |
| <b>6.22</b> | <b>Настройка Backlit камер</b>      | <b>174</b> |
| <b>6.23</b> | <b>Регулировка камеры</b>           | <b>175</b> |
| <b>6.24</b> | <b>Печать Head-to-Head</b>          | <b>176</b> |
| 6.24.1      | Печать передней стороны             | 176        |
| 6.24.2      | Печать обратной стороны             | 177        |
| 6.24.3      | Настройка камер                     | 178        |
| <b>6.25</b> | <b>Печать Head-to-Tail</b>          | <b>180</b> |
| 6.25.1      | Печать передней стороны             | 180        |
| 6.25.2      | Печать обратной стороны             | 182        |
| 6.25.3      | Настройка камер                     | 183        |
| <b>6.26</b> | <b>Многослойная печать CWC</b>      | <b>185</b> |
| <b>6.27</b> | <b>5-ти слойная печать</b>          | <b>188</b> |

## **7.0 Плановое обслуживание 192**

|     |                                    |     |
|-----|------------------------------------|-----|
| 7.1 | Важность технического обслуживания | 192 |
| 7.2 | 8-ми часовой график работы         | 192 |

## **8.0 Дополнительные аксессуары 194**

|            |                                    |            |
|------------|------------------------------------|------------|
| <b>8.1</b> | <b>Резак</b>                       | <b>194</b> |
| 8.1.1      | Ручная инициализация мотора резака | 195        |
| 8.1.2      | Настройка резака                   | 196        |
| 8.1.3      | Использование X-резака             | 196        |
| <b>8.2</b> | <b>Продольные резак</b>            | <b>197</b> |
| 8.2.1      | Задания с продольной резкой        | 198        |
| 8.2.2      | Отходы материала                   | 201        |
| <b>8.3</b> | <b>Опция ID Back print</b>         | <b>202</b> |
| 8.3.1      | Оборудование                       | 202        |
| 8.3.2      | Панель управления                  | 203        |

|            |                                         |            |
|------------|-----------------------------------------|------------|
| <b>8.4</b> | <b>Моторизованный смотчик/размотчик</b> | <b>207</b> |
| 8.4.1      | Спецификация моторизованных смотчиков   | 208        |
| <b>8.5</b> | <b>Скручивание и склеивание</b>         | <b>209</b> |

# Руководство по эксплуатации

## 1.0 Введение

## 1.0 Введение

В этом руководстве описывается работа принтера, а также предоставляется информация о ежедневных процедурах печати и требованиях к техническому обслуживанию. В этой главе содержатся ссылки на документацию, обучение и вспомогательные материалы.

### 1.1 Перед началом

Требуются базовые знания о работе принтера. Пожалуйста, предварительно ознакомьтесь со следующими документами:

- <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=683>
- <https://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=5445>
- Руководство по безопасности при работе со струйными принтерами
- Руководство по обслуживанию принтеров VUTEk серии Xr

### 1.2 Обучение

Обучение операторов является неотъемлемой частью установки и эксплуатации принтера.

### 1.3 Добро пожаловать

Поздравляем! Вы приобрели лучшую в мире систему цифровой струйной печати сверхширокого формата. Принтеры серии EFI VUTEk Xr — это высококачественные цифровые струйные принтеры с яркой полноцветной печатью на широком спектре материалов. Компания EFI Inkjet Solutions желает, чтобы вы получали изображения превосходного качества на своём принтере, а процесс печати был безопасным и прибыльным.

### 1.4 Обзор

В этой главе описывается, как безопасно эксплуатировать принтер EFI Inkjet Solutions. Перед эксплуатацией принтера персонал должен:

- Прочитать и усвоить руководство по безопасности при работе со струйными принтерами, <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=683>, и соблюдать все его требования и выполнять все меры предосторожности.
- Успешно пройти курс обучения оператора.

## 1.5 Сайт поддержки клиентов (на английском языке)

Сайт поддержки клиентов EFI Inkjet содержит технические дополнения, рекомендательные бюллетени, руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, программное обеспечение и паспорта безопасности (SDS), доступны по адресу <http://inkjet.support.efi.com/index.php>. Клиентам рекомендуется регулярно посещать сайт поддержки EFI Inkjet и получать актуальную информацию или рекомендации, касающиеся принтера или аксессуаров (на английском языке).

|                                                                                     | North & South Americas                                                                        |                                                                              | Europe, Middle East, Africa                                           | Asian Pacific (APAC)                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|    | Customer Care                                                                                 |                                                                              |                                                                       |                                                                              |
|                                                                                     | U.S                                                                                           | 855-EFI-4HLP<br>(855-334-4457)                                               | +31 20 658 8070                                                       | +1 650 357 4790                                                              |
|                                                                                     |                                                                                               |                                                                              | <a href="mailto:EuroInk@efi.com">EuroInk@efi.com</a>                  |                                                                              |
|                                                                                     | Canada<br>Mexico<br>South America                                                             | +1 650 357 4790                                                              |                                                                       |                                                                              |
|   | Technical Support <a href="https://inkjet.support.efi.com">https://inkjet.support.efi.com</a> |                                                                              |                                                                       |                                                                              |
|                                                                                     | US<br>Canada                                                                                  | 855-EFI-4HLP<br>(855-334-4457)                                               | +32 2 749 94 50                                                       | +65 6221 2765                                                                |
|                                                                                     |                                                                                               |                                                                              |                                                                       |                                                                              |
|                                                                                     | Mexico<br>South America                                                                       | +1 412 690 4321                                                              | DE +49 2102 745 4500<br>NL +31 20 658 8080/8069<br>UK +44 12462 98085 |                                                                              |
|  | Order Parts                                                                                   |                                                                              |                                                                       |                                                                              |
|                                                                                     | US                                                                                            | <a href="mailto:Inkjet.Orders@efi.com">Inkjet.Orders@efi.com</a>             | <a href="mailto:EuroParts@efi.com">EuroParts@efi.com</a>              | <a href="mailto:InternationalOrders@efi.com">InternationalOrders@efi.com</a> |
|                                                                                     | Canada<br>Mexico<br>South America                                                             | <a href="mailto:InternationalOrders@efi.com">InternationalOrders@efi.com</a> |                                                                       |                                                                              |

# Руководство по эксплуатации

## 2.0 Безопасность

## 2.0 Безопасность

В этой главе объясняется, как безопасно использовать принтер EFI VUTEk Xr, включая кнопки аварийной остановки, функции, доступные спереди и сзади принтера, предупреждающие надписи, вентиляцию и обращение с материалами.

Перед началом эксплуатации принтера весь персонал должен:

- Пройти обучение оператора на принтеры серии VUTEk Xr.
- Прочитать и усвоить **Руководство по безопасности**, <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=683> и выполнять все меры предосторожности, указанные в нём.

### 2.1 Кнопки аварийной остановки

В случае возникновения чрезвычайной ситуации немедленно нажмите любую кнопку аварийной остановки, чтобы остановить принтер.

Принтер оснащен несколькими кнопками аварийной остановки, а также шнуром аварийной остановки, расположенным вдоль передней части принтера. Убедитесь, что все кнопки аварийной остановки отжаты, для этого поверните их по часовой стрелке.

Нажатие кнопки аварийной остановки не отключает питание принтера или его электроники. Никогда не используйте кнопки аварийной остановки в качестве альтернативы выключению принтера. Кнопки аварийной остановки предназначены для личной безопасности и предотвращения повреждения принтера в чрезвычайных обстоятельствах.

Аварийный шнур отключения аналогично кнопкам останавливает принтер. Нажмите кнопку «Пуск», расположенную под главным выключателем питания, чтобы снова запустить принтер.



Рисунок 2-1: Кнопки аварийной остановки



Рисунок 2-2: Аварийный шнур

## 2.2 Передняя сторона принтера

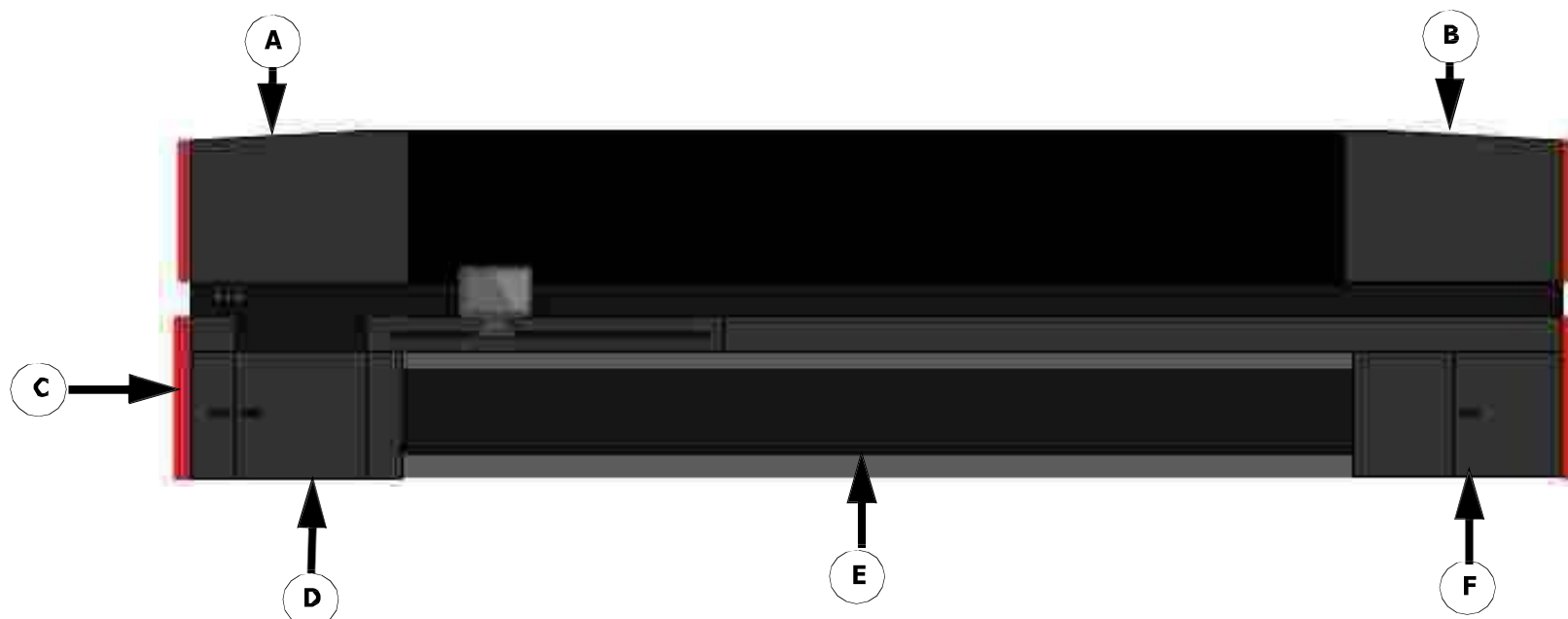


Рисунок 2-3: Вид спереди

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| A | Каретка (под кожухом)          |
| B | Кожух                          |
| C | Отсек с компьютером            |
| D | Отсек для хранения инструмента |
| E | Выход отпечатанного материала  |
| F | Отсек пневматики               |



**Внимание:** держите все защитные кожухи и ограждения на месте и в рабочем состоянии. Не эксплуатируйте принтер со снятыми или неисправными крышками или защитными кожухами.

## 2.3 Задняя сторона принтера

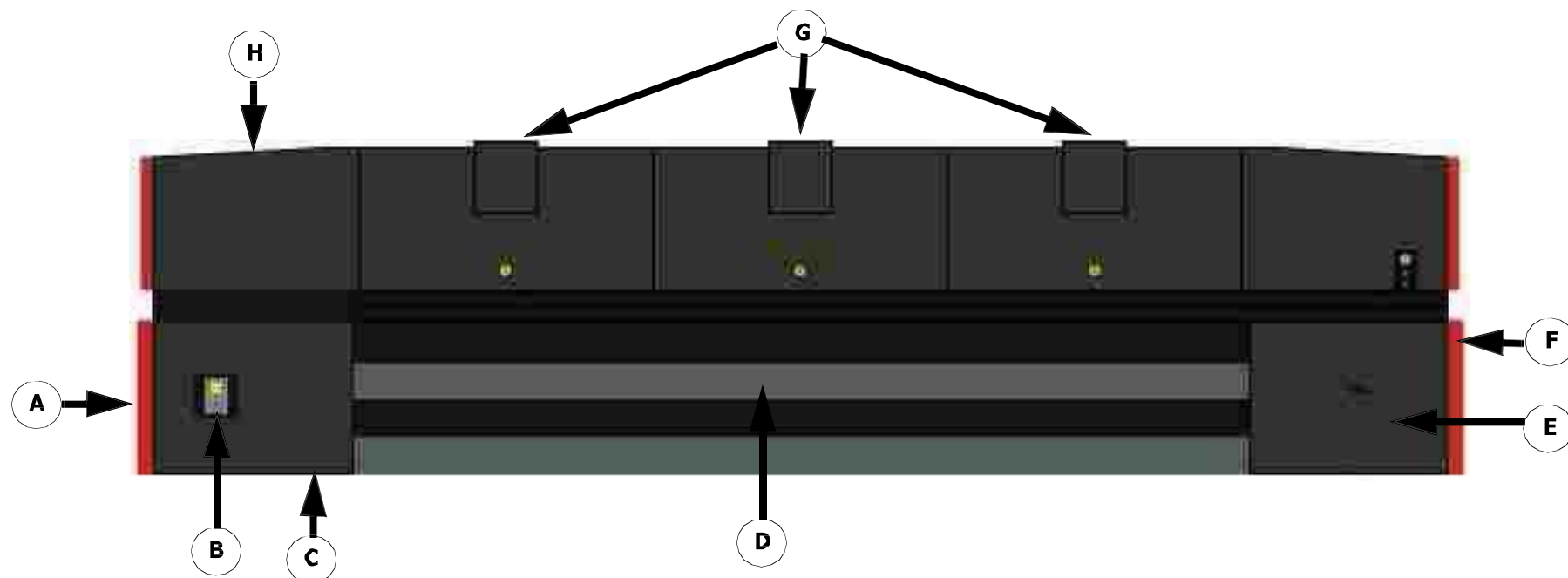


Рисунок 2-4: Вид сзади

|   |                                    |   |                  |
|---|------------------------------------|---|------------------|
| A | Отсек блока питания ламп и моторов | E | Красочные танки  |
| B | Выключатель питания                | F | Валы             |
| C | Отсек электроники                  | G | Вытяжка          |
| D | Зона подачи рулонных материалов    | H | Драйверы моторов |



**Внимание:** держите все защитные кожухи и ограждения на месте и в рабочем состоянии. Не эксплуатируйте принтер со снятыми или неисправными крышками или защитными кожухами.

## 2.4 Предохранительные штифты

Операторы должны устанавливать предохранительные штифты, когда крышка принтера открыта и оператор выполняет работы по техническому обслуживанию принтера.

1. Откройте крышку принтера и найдите место установки фиксирующего штифта слева.
2. Вставьте штифт в гнездо.
3. ЕУбедитесь, что предохранительный штифт установлен верно, выполните необходимые действия по техническому обслуживанию.
4. После завершения всех задач снимите фиксирующий штифт.



Рисунок 2-1 Штифт

## 2.5 Предупредительные надписи (Спереди)

На принтерах серии VUTEk Xr имеется множество наклеек, которые указывают на предупреждения или предостережения по безопасности. Важно ознакомиться со всеми такими наклейками и их значениями, смотрите их полный список в [Руководстве по безопасности](#). Научитесь распознавать эти символы и понимать риски, которые они обозначают.

| Знак / Компонент                                                                                                          | Действие                                           | Действие                                               | Действие                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  Главный выключатель питания             |                                                    | Включает/выключает принтер                             |                                       |
|  Кнопка аварийной остановки              |                                                    | Нажмите, чтобы немедленно остановить работу принтера.  |                                       |
|  Шнур аварийной остановки               |                                                    | Потяните, чтобы немедленно остановить работу принтера. |                                       |
| Автоматический резак/острая кромка<br> | Этикетка 1:<br>Не подносите руки к режущим кромкам | Этикетка 2:<br>Держите руки пустыми.                   | Этикетка 3:<br>Держите кожух закрытым |

| Знак / Компонент                                                                                                          | Действие                                                           | Действие                                                                             | Действие                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Видимое или невидимое излучение</p>   | <p>Этикетка 1:<br/>Не смотрите прямо на источник УФ-излучения.</p> | <p>Этикетка 2:<br/>Не снимайте защитные крышки</p>                                   | <p>Этикетка 3:<br/>Держите крышки закрытыми</p>                                                         |
| <p>Опасность поражения электротоком</p>  | <p>Этикетка 1:<br/>Опасность поражения электрическим током</p>     | <p>Этикетка 2:<br/>Не прикасаться – держите дистанцию</p>                            | <p>Этикетка 3:<br/>Перед тем, как прикасаться к этому компоненту или проводке, отсоедините от сети.</p> |
| <p>Горячая поверхность</p>               | <p>Этикетка 1:<br/>Горячая поверхность</p>                         | <p>Этикетка 2:<br/>Не трогать голый рукой без средств индивидуальной защиты</p>      | <p>Этикетка 3:<br/>Прочитайте руководство, как можно безопасно взаимодействовать с этим блоком</p>      |
| <p>Движущиеся части</p>                | <p>Этикетка 1:<br/>движущиеся части</p>                            | <p>Этикетка 2:<br/>Не открывать ограждения, пока движущиеся части не остановятся</p> | <p>Этикетка 3:<br/>Во время печати держите кожух закрытым</p>                                           |

| Знак / Компонент                                                                                                           | Действие                                                                       | Действие                                                                                          | Действие                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Опасность раздавливания рук</p>        | <p>Этикетка 1:<br/>Опасность<br/>раздавливания<br/>движущимися<br/>частями</p> | <p>Этикетка 2:<br/>Держите руки пустыми.</p>                                                      | <p>Этикетка 3:<br/>Прочитайте руководство</p>                                                                                                                    |
| <p>Опасность защемления пальцев</p>       | <p>Этикетка 1:<br/>Опасность<br/>раздавливания<br/>движущимися<br/>частями</p> | <p>Этикетка 2:<br/>Держите руки подальше<br/>от роликов и валов во<br/>время работы принтера.</p> | <p>Этикетка 3:<br/>Прочитайте руководство</p>                                                                                                                    |
| <p>Вдыхание опасных газов</p>             | <p>Этикетка 1:<br/>Вдыхание опасных<br/>газов или паров</p>                    | <p>Этикетка 2:<br/>Не отключайте<br/>принтер или<br/>вытяжку</p>                                  | <p>Этикетка 3:<br/>Убедитесь, что<br/>вентилятор уже работает.<br/>Остерегайтесь вдыхания.</p>                                                                   |
| <p>Опасность разбрызгивания чернил</p>  | <p>Этикетка 1:<br/>Опасность<br/>разбрызгивания<br/>чернил</p>                 | <p>Этикетка 2:<br/>Не находитесь в зоне<br/>печати принтера</p>                                   | <p>Этикетка 3:<br/>Избегайте попадания<br/>чернил в глаза. Надевайте<br/>защитные очки при работе с<br/>контейнером для отходов<br/>или при его опорожнении.</p> |

| Знак / Компонент                                                                                                   | Действие                                                   | Действие                                                | Действие                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Берегите голову<br>               | Этикетка 1:<br>Берегите голову.                            | Этикетка 2:<br>Держитесь подальше от движущихся частей. | Этикетка 3:<br>Во время печати держите кожух закрытым |
| Скрытые острые края<br>           | Этикетка 1:<br>Держите руки подальше от принтера           | Этикетка 2:<br>Держитесь подальше от движущихся частей. | Этикетка 3:<br>Прочитайте руководство                 |
| Прижимное устройство<br>         | Этикетка 1:<br>Опасность раздавливания движущимися частями | Этикетка 2:<br>Держитесь подальше от движущихся частей. | Этикетка 3:<br>Прочитайте руководство                 |
| Опасность раздавливания ног<br> | Этикетка 1:<br>Держите ноги подальше от принтера.          | Этикетка 2:<br>Носите подходящую обувь.                 | Этикетка 3:<br>Прочитайте руководство                 |

## 2.6 Прочие опасности и меры предосторожности

Прочие опасности и меры предосторожности описаны в следующих параграфах.

### 2.6.1 UV краски и жидкости для обслуживания

Соблюдайте следующие меры предосторожности при работе с принтером, чернилами и соответствующими чистящими жидкостями.

- Незатвердевшие УФ-чернила и чистящие жидкости могут вызвать серьезные повреждения глаз.
- Операторам **не следует** надевать контактные линзы при работе с принтером в условиях недостаточной вентиляции.
- Операторам следует надевать защитные очки или защитную маску.
- Операторам следует надевать нитриловые перчатки при работе с канистрами краски.
- Операторам следует надевать защитные очки или защитную маску во время технического обслуживания.
- Пары УФ-чернил и чистящей жидкости могут раздражать глаза, горло и кожу.
- Предупреждающие желтые треугольники указывает на потенциальную опасность получения травм персоналом или повреждения принтера.

### 2.6.2 Опасность УФ-излучения

УФ-излучения опасно для глаз и кожи. Соблюдайте все меры предосторожности при работе с принтером.

- При работе с принтером надевайте защитные очки от УФ-излучения.
- Не находите слишком близко к УФ-лампам во время работы принтера.
- УФ-лампы должны быть выключены при техническом обслуживании, особенно при работе в непосредственной близости от ламп
- Передняя дверца принтера оснащена специальным стеклом блокирующим УФ-излучение во время печати. Все дверцы должны быть закрыты при печати для предотвращения воздействия вредного ультрафиолетового излучения на оператора.

### 2.6.3 Вентиляция

В рабочей зоне принтера требуется вентиляция – как это описано в [спецификации к принтеру](#). Операторы принтера должны контролировать полное отверждение УФ-чернил. Операторы рискуют подвергнуться воздействию паров и жидких УФ-чернил, если выбрана недостаточная мощность ламп. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Система вентиляции в рабочей зоне принтера должна всегда работать.
- Храните чернила и жидкость для обслуживания в шкафу, предназначенном для хранения легковоспламеняющихся жидкостей.
- Держите емкости с чернилами и жидкостью для обслуживания плотно закрытыми все время. Если емкость имеет признаки повреждения или утечки, отремонтируйте или немедленно замените контейнер.
- Удаляйте пролитые чернила или чистящую жидкость как можно скорее.

### 2.6.4 Хранение горючих жидкостей

Чернила и чистящие жидкости должны быть четко маркированы и храниться в зоне для легковоспламеняющихся жидкостей.

- Убедитесь, что рядом с зоной хранения есть один или несколько исправных, полностью заряженных огнетушителей.
- Персонал должен быть обучен использованию огнетушителей и методам тушения химических пожаров.

## 2.6.5 Риск возгорания или взрыва и меры предосторожности

Открытое пламя, излишнее тепло или искры вокруг принтера могут стать причиной пожара или взрыва при наличии слишком большого количества паров. Соблюдайте меры предосторожности, перечисленные ниже:

- Не курите вблизи принтера и места хранения краски.
- Не допускайте появления открытого огня вблизи принтера и места хранения краски.
- Обеспечьте наличие и правильное использование огнетушителей.
- Используйте для тушения только порошковые или углекислотные огнетушители.

## 2.6.6 Риск раздражения глаз и кожи

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- При попадании чернил или жидкостей на кожу немедленно промойте ее холодной водой с использованием мыла.
- При попадании чернил или чистящей жидкости в глаза немедленно тщательно промойте их холодной водой.
- Не пейте и не глотайте чистящую жидкость, чернила или отработанные чернила.
- К работе с чернилами и чистящими жидкостями допускаются только обученные операторы.
- Храните чернила, чистящие жидкости, отработанные чернила и прочие расходные материалы в закрытых огнестойких контейнерах.
- Размещайте закрытые огнестойкие контейнеры на расстоянии не менее пяти метров от рабочей зоны принтера.
- Утилизируйте отходы в соответствии с местными государственными законами.

## 2.6.7 Обращение с материалами для печати

Принтер EFI VUTEk Xr может использовать широкий спектр рулонных материалов. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Во избежание травм при загрузке, выгрузке и обращении с материалами используйте средства индивидуальной защиты рук и ног.
- При наличии используйте соответствующее тяжелое погрузочно-разгрузочное оборудование.

## 2.6.8 Опасность высокого напряжения

Принтер EFI VUTEk Xr безопасен для эксплуатации в нормальной рабочей конфигурации. Однако при открытых или снятых защитных крышках электрические компоненты под напряжением, становятся открытыми. Принтер EFI VUTEk Xr находится под высоким напряжением, которое может привести к серьезным травмам или смерти от поражения электрическим током. Только квалифицированные специалисты по обслуживанию должны обслуживать электрические системы EFI VUTEk Xr.

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Проверьте условия аварийного отключения питания перед подключением принтера к основному источнику питания.
- Когда питание принтера включено, не открывайте никакие панели крышек и не прикасайтесь к каким-либо электрическим компонентам.
- Все системы принтера должны быть заземлены в соответствии с местными правилами электробезопасности. Напряжение на линии заземления должно быть менее 3 В.

# Руководство по эксплуатации

## 3.0 Обзор оборудования

## 3.0 Обзор оборудования

В этой главе описываются основные узлы принтеров EFI VUTEk Xr Superwide, чтобы познакомить вас с их наиболее важными компонентами.

### 3.1 Крышка каретки

Крышка каретки крепится магнитными фиксаторами. Её легко снять без откручивания винтов и отложить в сторону.



*Рисунок 3-1 Крышка каретки*

### 3.2 Кнопки управления спереди

Кнопки управления на передней панели оператора расположены с левой и правой стороны принтера.



Рисунок 3-2 Кнопки управления спереди

|   |              |   |               |
|---|--------------|---|---------------|
| A | Кнопки слева | B | Кнопки справа |
|---|--------------|---|---------------|

#### 3.2.1 Кнопки управления спереди - Слева

На левой стороне принтера расположены три кнопки управления.

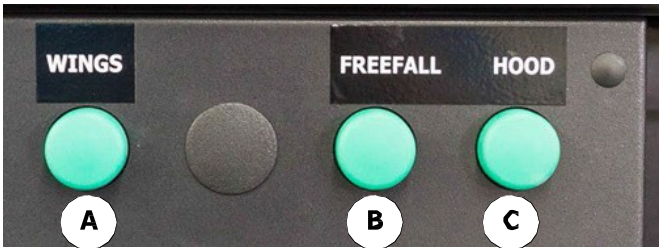


Рисунок 3-3: Open Hood and Left Control Buttons

|   |                                         |   |                         |   |                       |
|---|-----------------------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------|
| A | Поднять/Опустить направляющие для сетки | B | Открыть/Закрыть фрифолы | C | Открыть/Закрыть кожух |
|---|-----------------------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------|

3.2.2 Кнопки правления спереди - Справа

На правой стороне панели управления расположены две кнопки управления оператора.

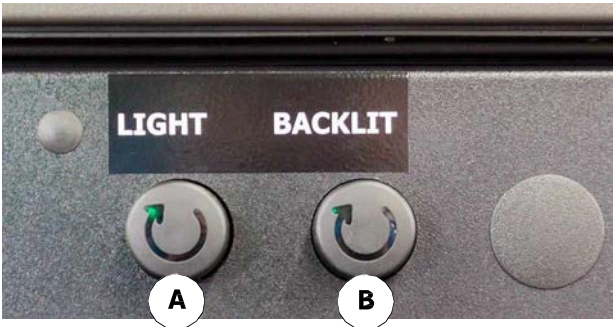


Рисунок 3-4 : Right Side Control Buttons

|   |                                                                                                       |   |                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|
| A | Кнопка принудительного включения света под кожухом (игнорирует выключение света от датчика движения ) | B | Включает/Выключает нижнюю подсветку |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|

3.2.3 Кнопка управления прижимом

Кнопка управления прижимом, а также кнопка аварийной остановки расположены в задней правой части принтера, над красочным отсеком. Кнопка управления прижимом управляет прижимом материала на заднем ролике подачи материала.

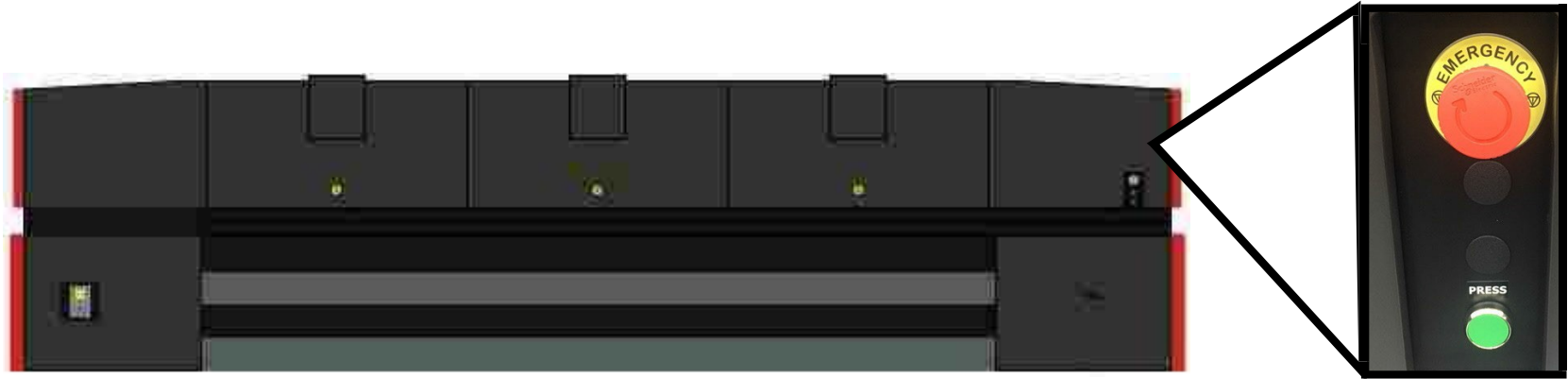


Рисунок 3-5 Кнопка управления прижимом

### 3.3 Подвижная станция управления

Подвижная станция управления находится на передней левой стороне принтера, справа от области хранения аксессуаров. Рабочую станцию можно вручную перемещать между левым краем области печати и почти на половину длины вдоль принтера. Ее можно поворачивать примерно на 90°, что позволяет вам постоянно контролировать принтер, как бы вы ни стояли.



Рисунок 3-6 : Подвижная станция управления

Подвижная рабочая станция оператора включает в себя выдвижную полку с ящичком, клавиатуру, мышь и сенсорный экран.



Рисунок 3-7 : Подвижная станция

### 3.4 Отсек электроники

Отсек электроники расположен в задней левой части принтера.



Внимание: Неправильное использование соединений может подвергнуть вашу жизнь опасности. НЕ прикасайтесь ни к одному из электронных компонентов без разрешения специалистов.

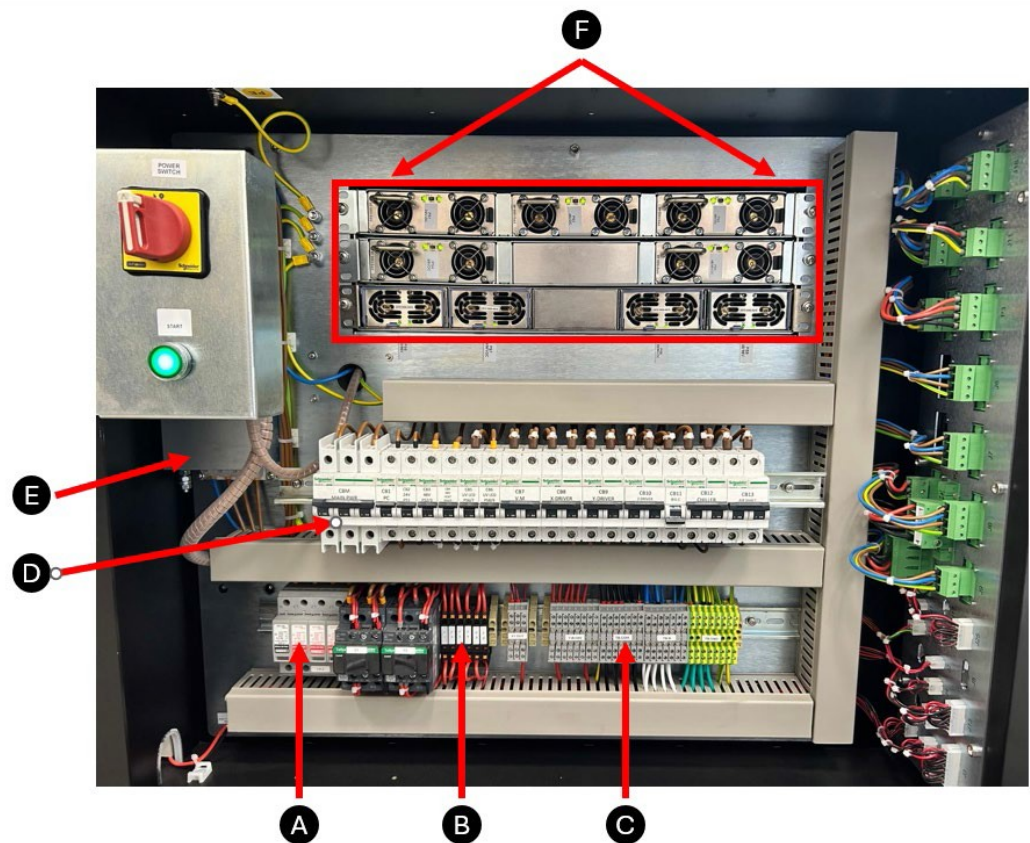


Рисунок 3-8 : Электроническая панель (показана без крышки)

|   |                                                            |   |                 |   |                  |
|---|------------------------------------------------------------|---|-----------------|---|------------------|
| A | Контакты                                                   | B | Предохранители  | C | Клеммные колодки |
| D | Автоматические выключатели                                 | E | Линейный фильтр | F | Блоки питания    |
| G | Красный светодиод означает, что предохранитель не исправен |   |                 |   |                  |

### 3.5 Отсек сервоприводов моторов

Сервоприводы управления двигателями расположены над основной системой электропитания. Тут находятся сами сервоприводы двигателей и органы управления приводами.

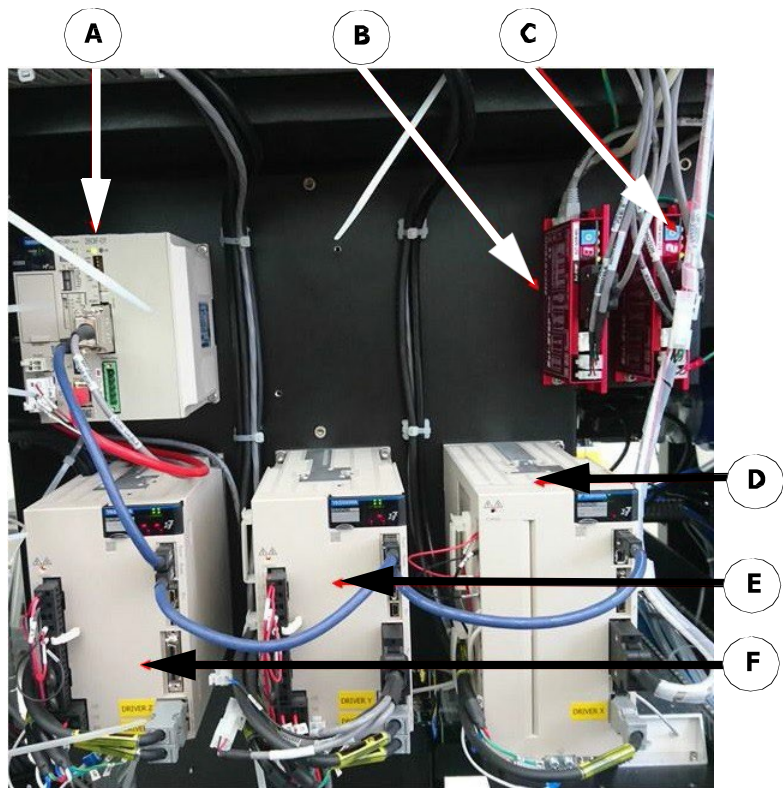


Рисунок 3-9: Motion Control System

|   |                       |   |                         |   |                            |
|---|-----------------------|---|-------------------------|---|----------------------------|
| A | Контроллер управления | B | Сервопривод: Нож        | C | Сервопривод: Принтер меток |
| D | Сервопривод: мотор X  | E | Сервопривод: Y&T Моторы | F | Сервопривод: Z&F Моторы    |

3.6 Панель пневматики

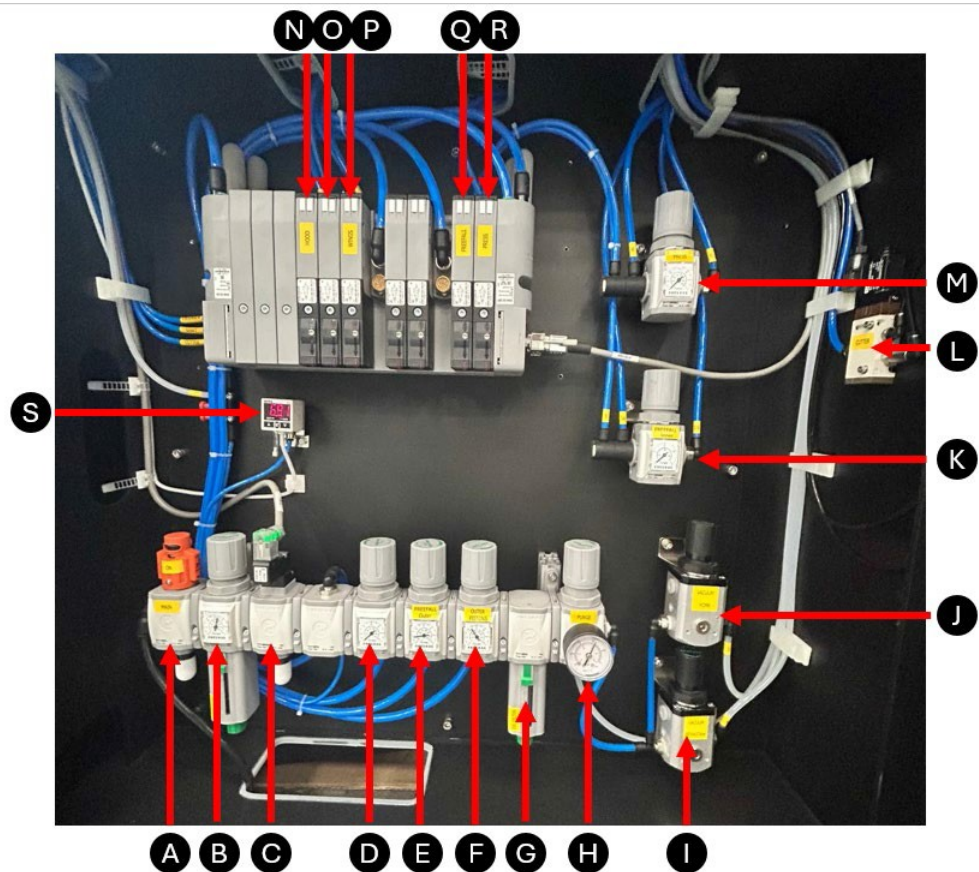


Рисунок 3-10 : Pneumatic Panel

|   |                                            |   |                          |   |                           |   |                        |
|---|--------------------------------------------|---|--------------------------|---|---------------------------|---|------------------------|
| A | Главный выключатель                        | F | Press Roll Outer Pistons | K | Внутренняя часть Freefall | P | Направляющие для сетки |
| B | Главный манометр                           | G | Фильтр масла             | L | Ножи                      | Q | Клапан Freefall        |
| C | Главный электрический выключатель давления | H | Purge                    | M | Задний прижим             | R | Задний прижим          |
| D | Не используется                            | I | Вакуум White/Clear       | N | Кожух                     | S | Индикатор давления     |
| E | Внешняя часть Freefall                     | J | Вакуум СМЫК              | O | Клапан Shaft              |   |                        |

### 3.6.1 Манометры давления воздуха

Используйте рекомендуемые базовые параметры давления для вашего принтера.

- Главный манометр: 7 бар
- Внешние Freefall: 2 бар
- Внешние прижимы: 4.5 бар
- Purge: до 0.5 бар

*ПРИМЕЧАНИЕ: [Рисунок 3-11](#) приведен только для иллюстрации и не отображает правильные значения давления. Рекомендуются использовать значения из списка выше. При необходимости нужно настроить параметры индивидуально для каждого принтера.*

### 3.6.2 Глушители

Пневматическая система имеет глушители, которые подключены к главному выключателю и электронному распределительному клапану.



Silencers

Рисунок 3-12 : Глушители

### 3.7 Система фильтрации

Пневматическая система включает в себя два фильтра — фильтр-водоотделитель и фильтр-масляный сепаратор (смотрите [Рисунок 3-13](#)).



Рисунок 3-13 : Filter System

|   |                |   |                 |
|---|----------------|---|-----------------|
| A | Водяной фильтр | B | Масляный фильтр |
|---|----------------|---|-----------------|

## 3.8 Вакуумная система

### 3.8.1 Регуляторы вакуума в каретке

Вакуум в каретке удерживает чернила в головках, чтобы они самопроизвольно не капали через печатающую головку. Один регулятор контролирует вакуум для цветных красок, другой для белил.



Рисунок 3-14 : Регуляторы вакуума

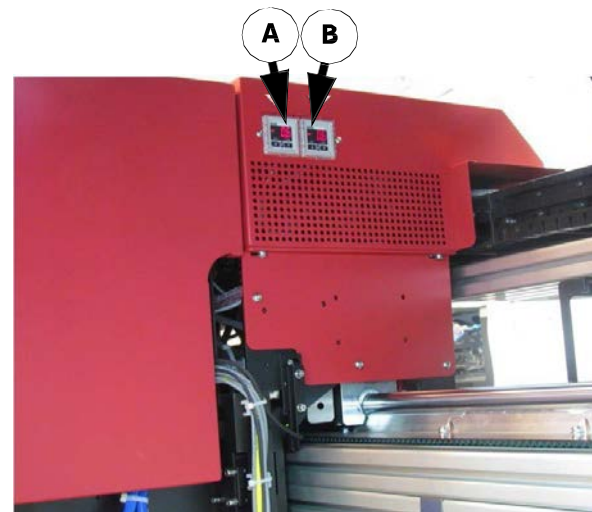


Рисунок 3-15: Значения вакуума

|   |      |   |       |
|---|------|---|-------|
| A | CMYK | B | White |
|---|------|---|-------|

Величину вакуума для белил и CMYK можно увидеть на индикаторах, встроенных в правую часть крышки каретки (см. [Рисунок 3-15](#)).

### 3.8.2 Воздушный прижим стола

Силу прижима материала к столу можно менять в зависимости от используемых материалов:

- Один или несколько рулонов.
- Ширины материала (для более широких нужна меньшая сила прижима).
- Веса материала (более тяжелым нужна меньшая сила прижима).

В программе управления используйте раздел [Print Table/Media](#) для экспериментов и подбора оптимального значения силы прижима.

### 3.9 Светодиодная система УФ полимеризации краски

УФ-система включает в себя две LED лампы, по одной с каждой стороны каретки. Каждая лампа подключена к водяной системе охлаждения.

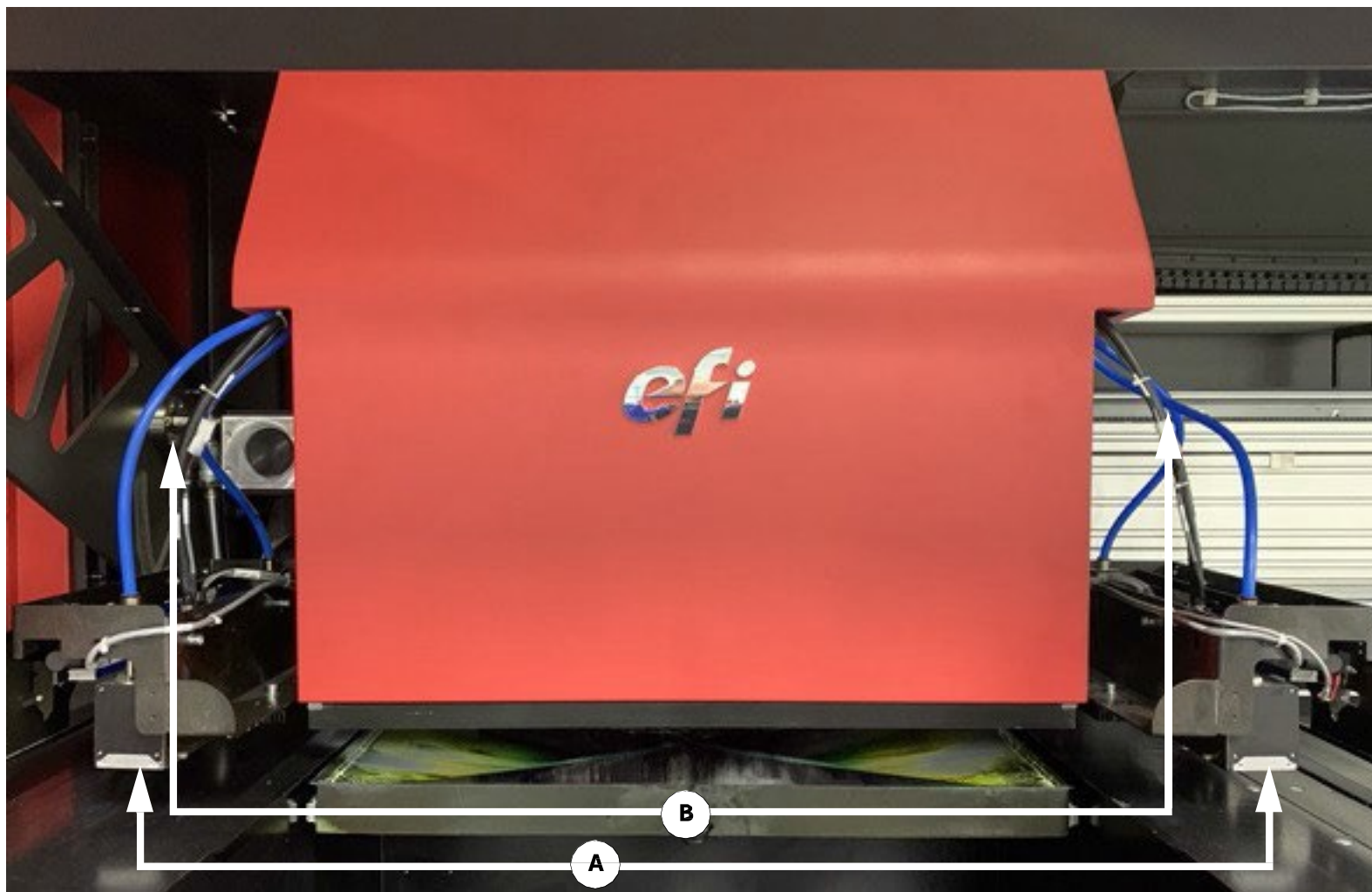


Рисунок 3-16 : Curing System

|   |           |   |                           |
|---|-----------|---|---------------------------|
| A | LED лампы | B | Трубки системы охлаждения |
|---|-----------|---|---------------------------|

### 3.10 Ионизатор (планка антистатика)

Два ионизатора (антистатические планки) нейтрализуют накапливающийся электростатический заряд и предотвращают образование «тумана» на материале. Каждый ионизатор расположен рядом со светодиодным блоком по обоим концам каретки.

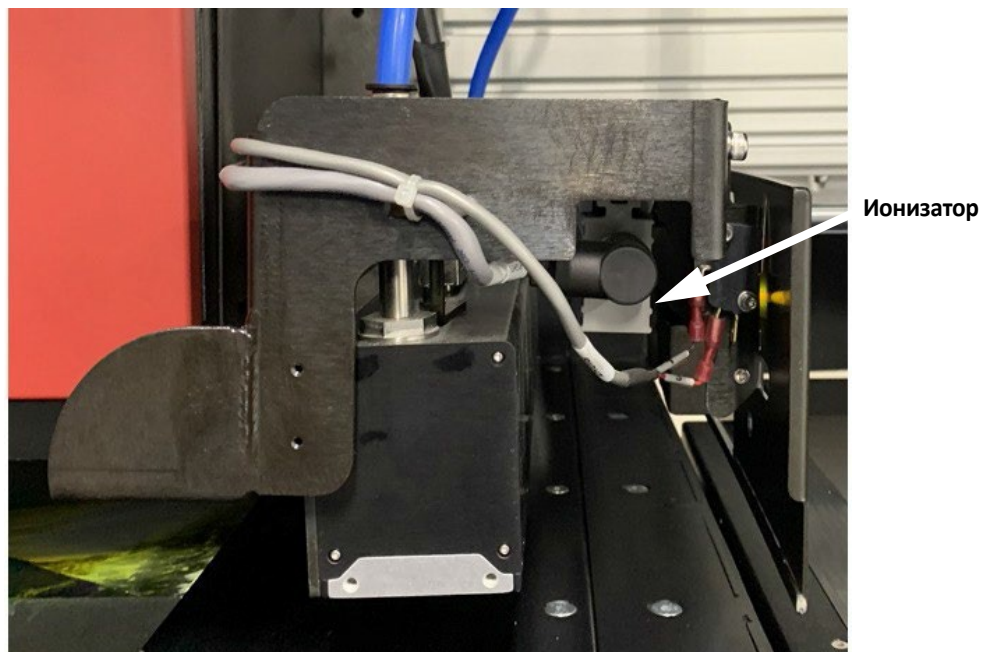


Рисунок 3-17 : Ионизатор с правой стороны каретки

- Когда ионизатор включен, он может и работать, и быть в режиме ожидания.
- Если индикатор не горит, ионизатор выключен.
- Если индикатор красный, в системе возникла неисправность.
- Когда индикатор мигает зеленым, ионизатор находится в режиме ожидания.
- Когда индикатор горит постоянно, ионизатор работает постоянно.

### 3.11 Красочная система

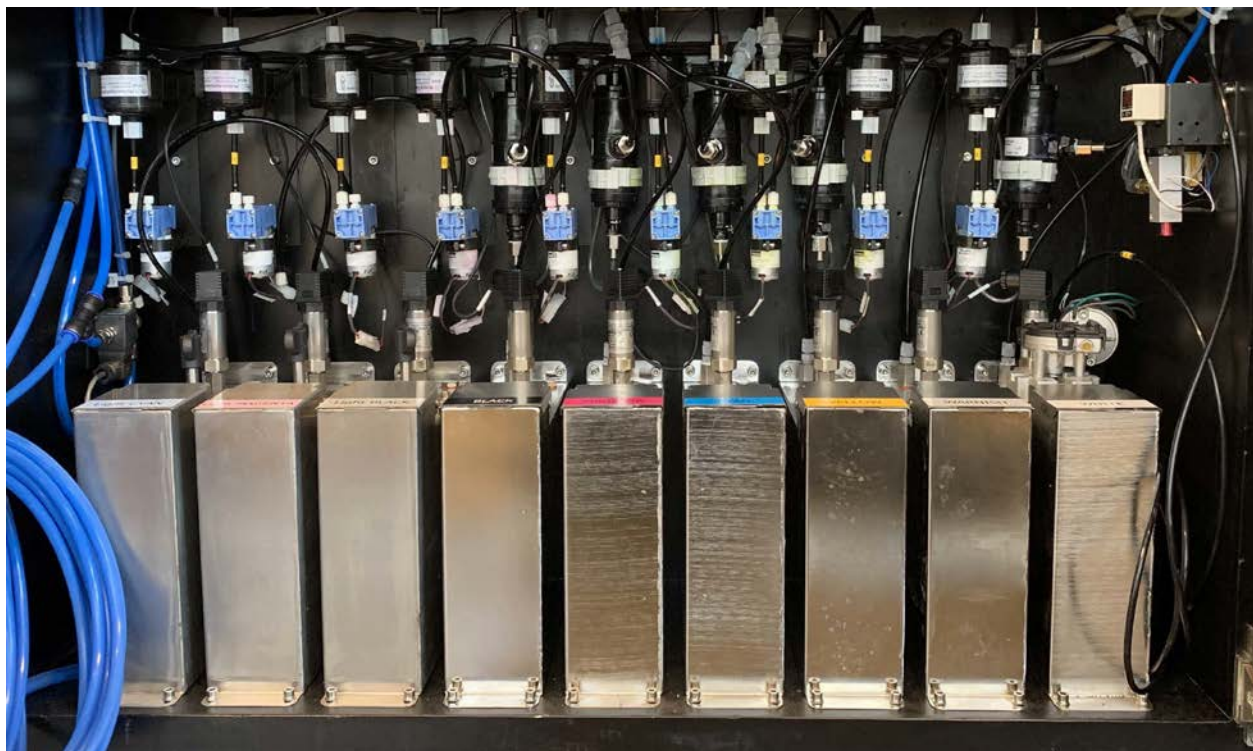


Рисунок 3-18 : Основные tanks

Принтер может иметь до пяти различных конфигураций красочной системы:

- 4-color (C, M, Y, K)
- 4-color плюс белила
- 4-color плюс лак
- 4-color плюс белила и лак
- 7-color плюс белила и лак

Убедитесь, что во всех основных tanks достаточно краски: Light Black, Black, Light Magenta, Magenta, Light Cyan, Cyan, Yellow, White и Clear. Уровень чернил в основных tanks отображается в программном обеспечении принтера.

3.11.1 Танк отработанной краски

Танк для отработанной краски собирает отработанную краску из лотка, расположенного под основанием каретки.

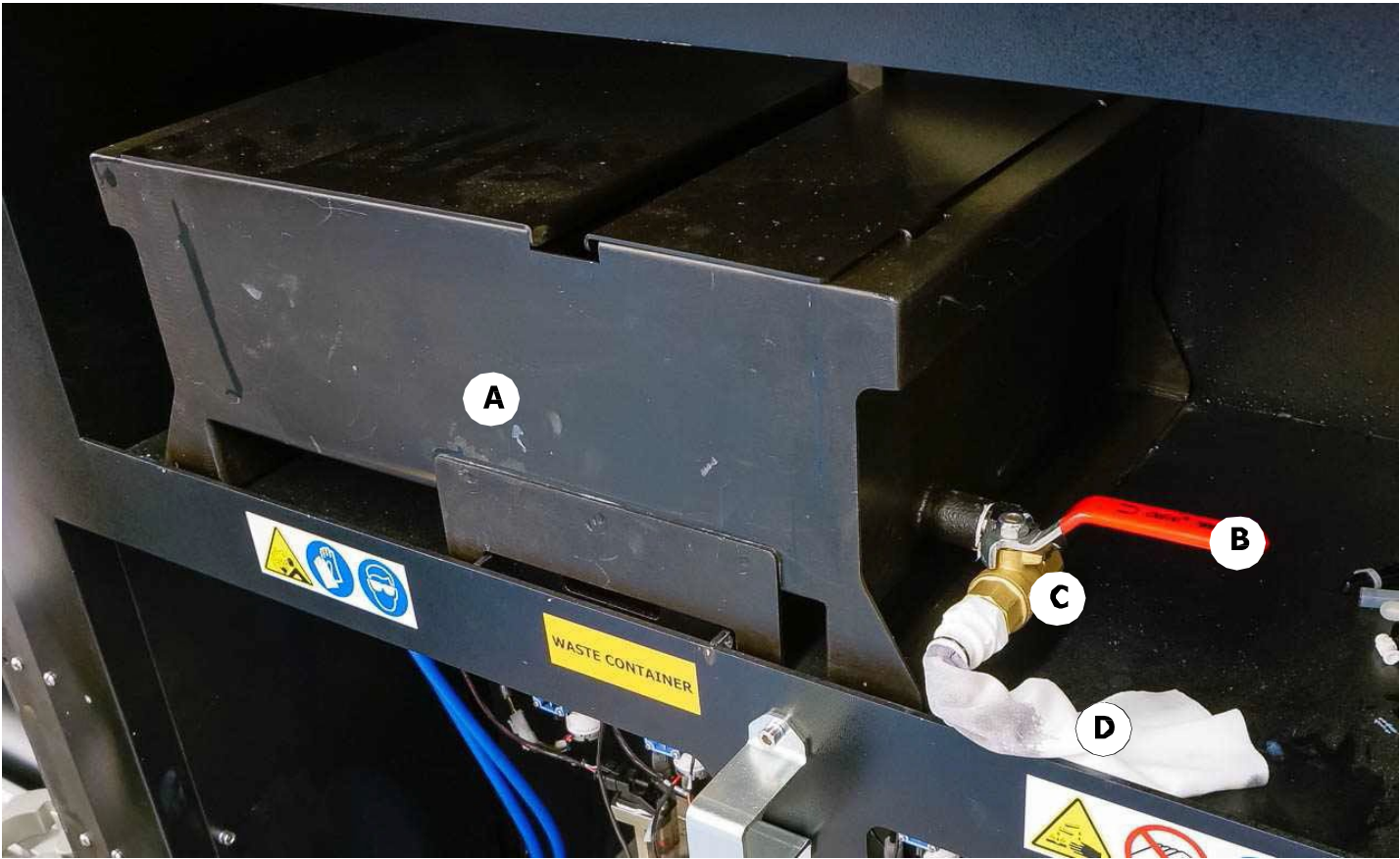


Рисунок 3-19 : Танк отработанной краски

|   |      |   |              |   |                           |   |               |
|---|------|---|--------------|---|---------------------------|---|---------------|
| A | Танк | B | Сливной кран | C | Коннектор сливного шланга | D | Сливной шланг |
|---|------|---|--------------|---|---------------------------|---|---------------|

### 3.11.2 Красочные насосы

Красочные насосы подают краску из основных танков во вторичные (SIT), которые расположены на каретке.



Рисунок 3-20 Красочные насосы

### 3.11.3 Красочные фильтры

Каждый из цветовых каналов имеет свой собственный фильтр краски.



Рисунок 3-21 : Красочные фильтры

### 3.11.4 Дегазаторы краски

Каждый из цветовых каналов имеет свой собственный дегазатор краски, который удаляет воздух из красочных трубок.

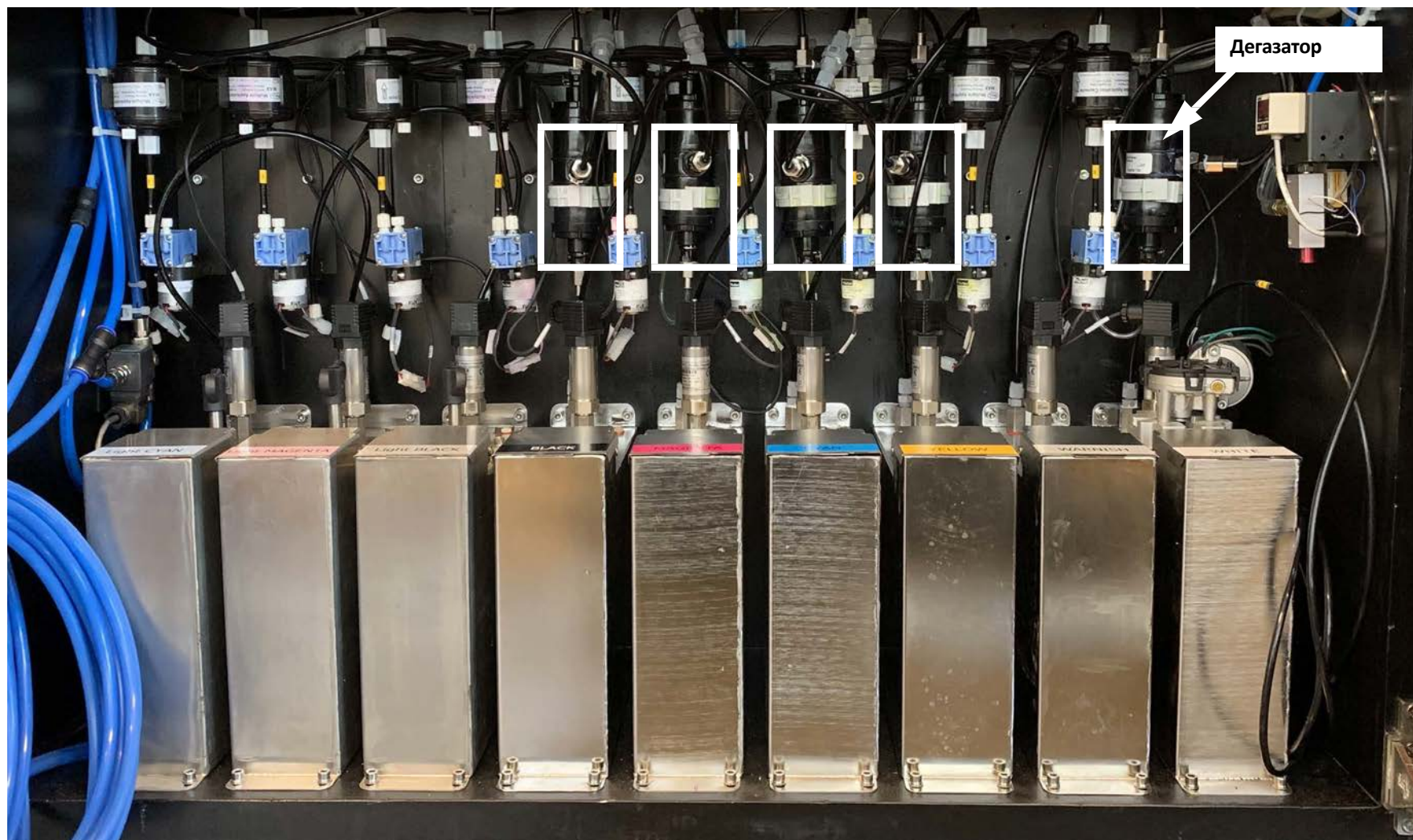


Рисунок 3-22 : Дегазаторы краски

### 3.11.5 Клапан включения охлаждения стола

Клапан включения охлаждения стола управляет включением охлаждения печатного стола.



Рисунок 3-23: Клапан включения охлаждения стола

### 3.12 Компьютерный отсек



Рисунок 3-24: Компьютерный отсек

### 3.13 Охлаждение стола

Стол принтера VUTEk Xr представляет собой равномерно перфорированную металлическую платформу, параллельную валам Y и T. В зоне печати стол выравнивает материал, подаваемый через принтер.

Стол включает в себя воздушную систему прижима материала и две направляющие, которые используются:

- для печати на сетке и тканых или пористых материалах, материал нужно приподнять над столом (см. [6.15 Печать на сетке.](#))
- для создания дополнительного натяжения при печати на сложных материалах, таких как некоторые виды полиэтилена.



**Рисунок 3-25: Охлаждаемый стол**

Когда материал проходит через стол, воздушный прижим уменьшает образование складок на нем.

# Руководство по эксплуатации

## 4.0 Обзор программы управления

## 4.0 Обзор программы управления

В этой главе описываются кнопки, окна и функции пользовательского интерфейса программного обеспечения принтера.

### 4.1 Главное меню



Рисунок 4-1 : Основное окно – Главное меню

|   |                                       |   |                                                                  |   |                                                                  |   |                                                           |
|---|---------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| A | Возврат каретки в домашнее положение. | B | Запуск процесса печати. После запуска превратится в кнопку пауза | C | Немедленная остановка печати.                                    | D | Двигает материал вперед на заданное справа значение в мм. |
| E | На сколько миллиметров нужно сдвинуть | F | Двигает материал назад на заданное слева значение в мм.          | G | Двигает каретку влево                                            | H | Двигает каретку вправо                                    |
| I | Инициализация принтера                | J | Включает натяжку материала                                       | K | Открывает окно Preferences                                       | L | Открывает/закрывает кожух                                 |
| M | Открывает/закрывает freefall          | N | Переключает на <a href="#">Основное окно - Очередь печати</a> .  | O | Переключает на <a href="#">Основное окно – Панель управления</a> |   |                                                           |

## 4.2 Основное окно - Control Panel

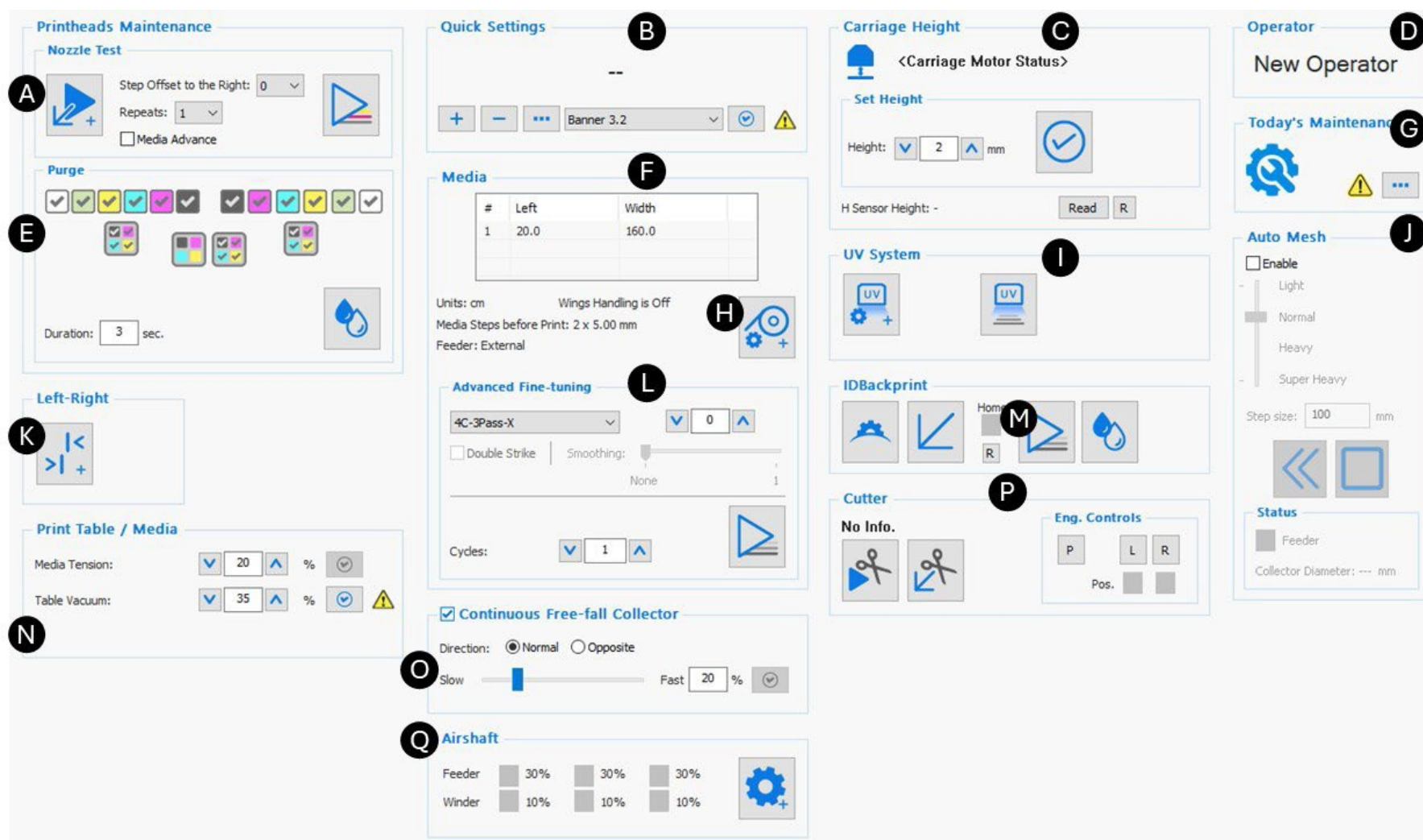
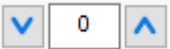
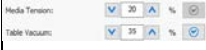
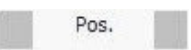


Рисунок 4-2 : Режим печати Roll-to-Roll

ПРИМЕЧАНИЕ: Окно может изменяться и иметь больше или меньше настроек, это зависит от конфигурации принтера.

| No. | Раздел               | Значок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Значок/Описание поля                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A   | Nozzle Test          |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Открывает окно Fire at Home Position. См раздел <a href="#">4.2.1 Активация сопел</a> .                                                                                                                                                                                          |
|     |                      | Step Offset to the Right: 0                                                                                                                                                                                                                                            | Указывает позицию для печати очередного теста. Увеличение приводит к смещению положения печати правее. Когда место закончится, начинает печатать на следующей строке                                                                                                             |
|     |                      | <input checked="" type="checkbox"/> Media Advance                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | При активации этого поля проматывает материал вперед после печати теста.                                                                                                                                                                                                         |
|     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nozzle Test – Печатает тест голов для оценки состояния сопел.                                                                                                                                                                                                                    |
| B   | Quick Settings Setup |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Быстрая настройка на разные типы материала. См <a href="#">5.5.2 Быстрые настройки</a> .                                                                                                                                                                                         |
| C   | Carriage Height      | <br>Height:  2  mm  | Меняет высоту каретки. Введите значение высоты и нажмите кнопку для изменения.<br>См. <a href="#">5.1.2.2 Изменение высоты каретки</a>                                                                                                                                           |
| D   | Operator             | Operator<br>New Operator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Имя оператора. См. <a href="#">5.5.1 Выбор пользователя</a> .                                                                                                                                                                                                                    |
| E   | Purge                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Головы 0-9. Определяет, какие головы должны участвовать в чистке. Выбор отдельных голов для чистки.                                                                                                                                                                              |
|     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выбор отдельных голов, выбор целиком левого или правого блока голов                                                                                                                                                                                                              |
|     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Снятие выбора / Выбор всех – для ускорения выбора голов для чистки.                                                                                                                                                                                                              |
|     |                      | Duration: 3 sec.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Duration – задает длительность чистки. До пяти секунд.                                                                                                                                                                                                                           |
|     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Запускает процесс чистки.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F   | Media                | # Left Width<br>1 20.0 160.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Информация о материале для печати: <ul style="list-style-type: none"> <li>Left – Трасстояние от края стола до левого края материала. При печати сразу нескольких рулонов тут будет расстояние до предыдущего рулона.</li> <li>Width: Ширина каждого рулона материала.</li> </ul> |

| No. | раздел              | Значок                                                                                                                                                              | Значок / Описание поля                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G   | Today's Maintenance |                                                                                    | Открывает контрольный список текущего обслуживания, показывая, что нужно выполнить сегодня. См. <a href="#">4.2.2 Задачи по обслуживанию на сегодня</a> .                      |
| H   | Media Settings      |                                                                                    | Открывает окно настройки материала. См. <a href="#">4.2.3 Окно настройки материала</a> .                                                                                       |
| I   | UV System           |   | Окно настройки режима работы УФ ламп, с различными настройками. См. <a href="#">4.2.4 Окно настройки УФ ламп</a>                                                               |
| J   | Auto Mesh           | <input type="checkbox"/> Enable                                                                                                                                     | Включает опцию Auto Mesh принтера.                                                                                                                                             |
| K   | Left-Right          |                                                                                    | Окно настройки совмещения печати Лево-Право, для настройки совмещения изображения при движении каретки налево и направо. См. <a href="#">4.2.5 Окно настройки Left/Right</a> . |
| L   | Advance Fine Tuning |                                                                                                                                                                     | Позволяет настроить подачу материала с точностью в 10 микрон.                                                                                                                  |
|     |                     |                                                                                    | Passes Mode – для каждого режима печати (числа проходов) можно настроить своё значение подачи материала.                                                                       |
|     |                     | Cycles:                                                                           | Cycles – Задаёт число циклов для печати.                                                                                                                                       |
|     |                     |                                                                                  | Включает работу сразу всех сопел во встроенном принтере для этикеток; используется как мини-чистка.                                                                            |
| M   | ID Backprint        |                                                                                  | INIT: Перед началом использования принтера для этикеток его надо инициализировать этой кнопкой. До инициализации он работать не будет.                                         |
|     |                     |                                                                                  | HOME: Нажатие возвращает принтер для этикеток в домашнее положение (если он еще не так). Цвет значка станет синим, если он уже находится в домашнем положении.                 |

| No. | Раздел                            | Значок                                                                              | Значок / Описание поля                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                   |    | Печать теста головки принтера для этикеток. Тест напечатает тестовую этикетку на левой стороне материала.                                                                                                                                                                                                    |
|     |                                   |    | Выполнит чистку.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| N   | Print Table/Media                 |    | Задаёт значение натяжения материала и силу воздушного прижима. Соответствующая кнопка с галочкой активирует выбранное значение.                                                                                                                                                                              |
| O   | Freefall Continuous Collector (Z) |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если отмечено, приемный вал вращается непрерывно до завершения печати.</li> <li>• Если не отмечено, приемный вал вращается шагами, в соответствии с настройками Media Advance.</li> </ul> <p>Параметры позволяют задать направление вращения и скорость смотки.</p> |
| P   | Cutter Control                    |    | Запускает нож.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                   |   | Возвращает нож в домашнее положение.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     |                                   |  | Положение ножа.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     |                                   |                                                                                     | Специальные настройки позволяют вам определять скорость, место реза и величину смещения.                                                                                                                                                                                                                     |
| Q   | Airshaft                          |  | Окно настроек смотчика/размотчика. Нажатие откроет окно настроек. См. <a href="#">4.2.7 Окно настроек воздушного вала</a> .                                                                                                                                                                                  |

4.2.1 Активация сопел

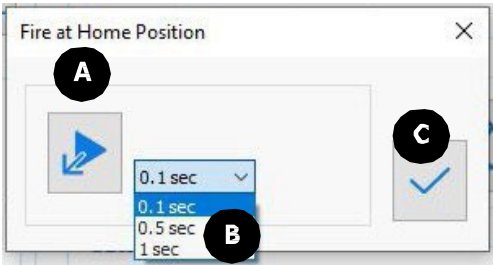


Рисунок 4-3 : Активация сопел

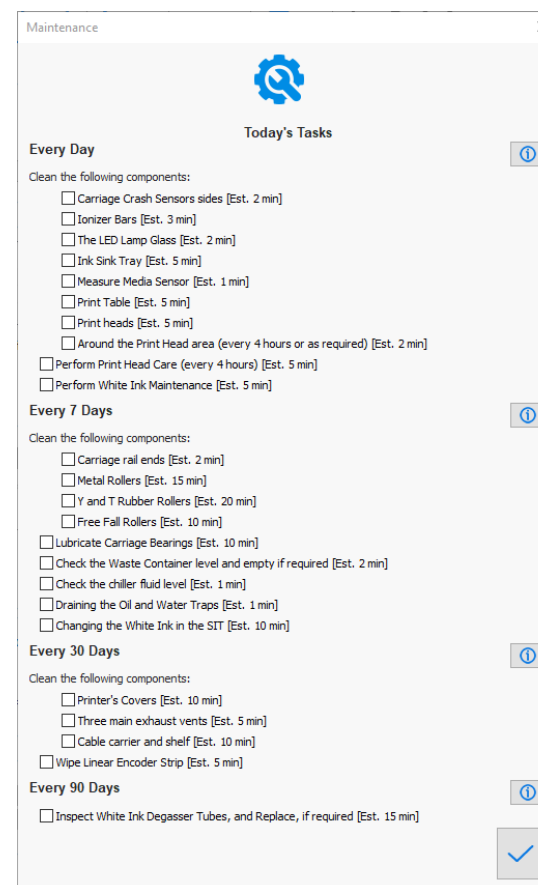
|   |                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                  |   |                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | <b>Значок Fire at Home Position</b><br>После простоя принтера, можно использовать для активации пьезоэлементов на заданное время. Это может избавить вас от необходимости ручной проливки и чистки. | B | <b>Set Duration</b><br>Задаёт продолжительность активации сопел. | C | <b>Apply</b><br>Нажатие кнопки с галочкой запустит процесс активации пьезоэлементов сопел. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4.2.2 Задачи по обслуживанию на сегодня

Программное обеспечение подсказывает оператору необходимость выполнения важных задач по обслуживанию принтера, отображая треугольный желто-синий индикатор предупреждения о необходимости обслуживания. Если все задачи по обслуживанию выполнены, индикатор меняет свое изображение и цвет на зелено-синий.



1. Чтобы открыть контрольный список обслуживания «Задачи на сегодня»:
  - Дважды щелкните на значок оповещения, или
  - Нажмите кнопку с тремя точками «Задачи на сегодня» в панели управления.
2. После выполнения обслуживания, отметьте галочками выполненные задачи.
3. Нажмите внизу кнопку в галочкой, чтобы закрыть список задач.



4.2.3 Окно настройки материала

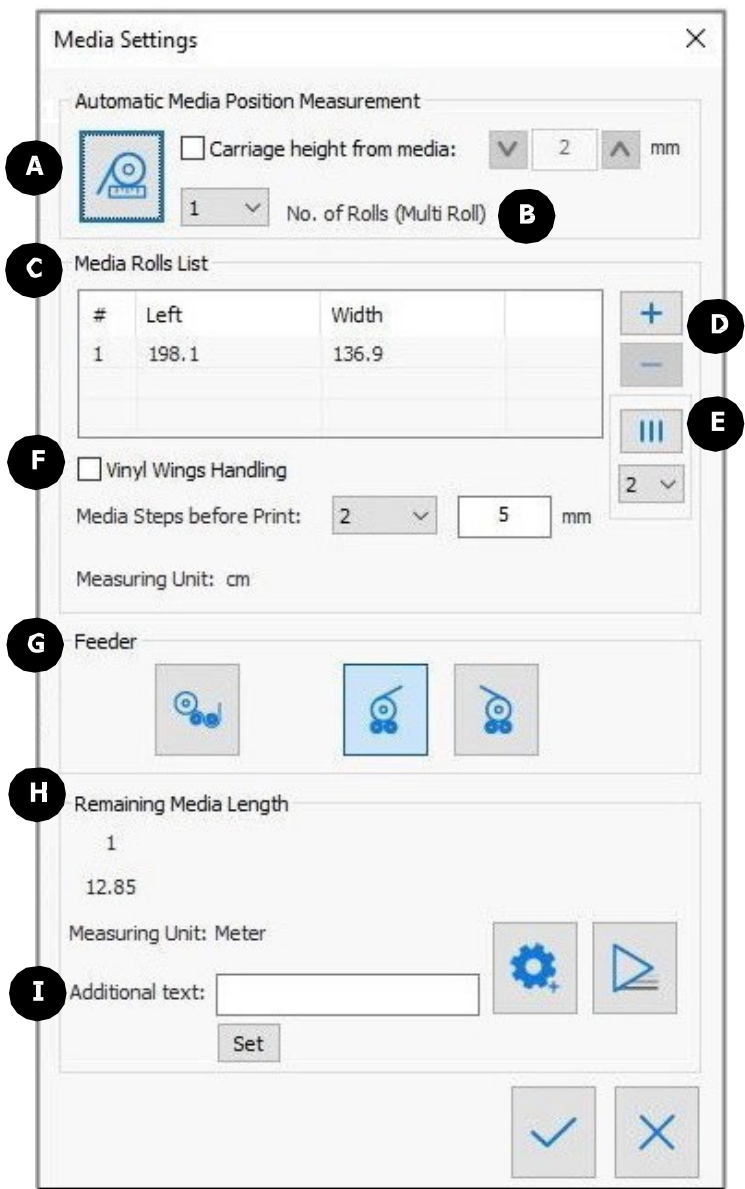


Рисунок 4-5 Настройка материала

|   |  |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A |  | Измеряет ширину и положение рулона или рулонов материала.                                                                                                                                                                           |
| B |  | Число рулонов материала, установленных в принтер.                                                                                                                                                                                   |
| C |  | Список рулонов.<br><b>Left:</b> Расстояние от края стола до начала рулона или от одного рулона до другого, если рулонов несколько.<br><b>Width:</b> Ширина каждого рулона.                                                          |
| D |  | Плюс добавляет, минус убавляет число рулонов.                                                                                                                                                                                       |
| E |  | Выполняет виртуальное разделение материала на несколько рулонов. До 6 рулонов.                                                                                                                                                      |
| F |  | Активация снижает деформация виниловых материалов при финальной стадии печати. Примерно за 30 секунд до конца печати клапан охлаждения стола отключается, что позволяет материалу сильнее нагреться и снижает деформацию его краев. |
| G |  | Feeder: Задаёт тип зарядки рулона на податчике. Материал заряжен на внешние держатели.                                                                                                                                              |
|   |  | Материал на внутренних валах, печатная сторона внутри.                                                                                                                                                                              |
|   |  | Материал на внутренних валах, печатная сторона снаружи.                                                                                                                                                                             |
| H |  | Длина оставшегося материала для печати.                                                                                                                                                                                             |
| I |  | Дополнительный текст для метки. См. <a href="#">6.6 Печать метки оставшейся длины материала</a> .                                                                                                                                   |

4.2.4 Окно настройки УФ-ламп

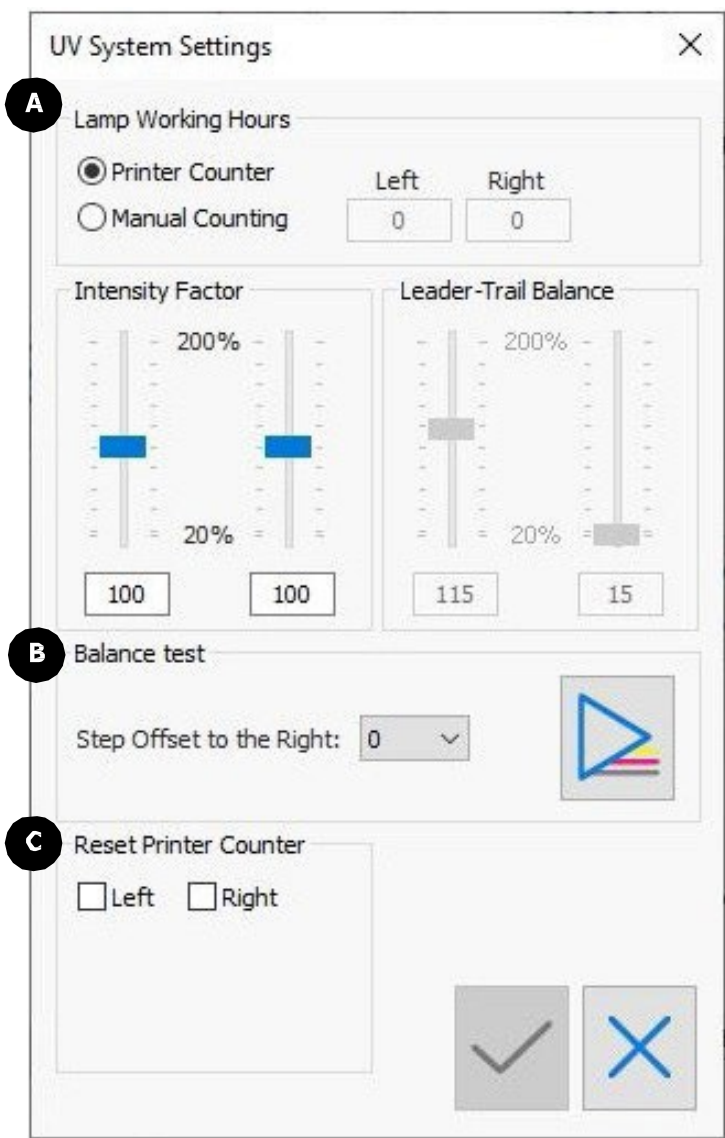


Рисунок 4-6 Окно УФ лампы

|   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A |  | <p>Эти значения будут применены только при импорте новых заданий, а не для заданий, которые уже в очереди.</p> <p>Lamp Working Hours<br/>Intensity Factor</p> <p>Коэффициент интенсивности нужно менять в зависимости от срока работы ламп, в зависимости от снижения их эффективности, по мере необходимости.</p> |
| B |  | <p>Тест баланса.</p> <p>Это функция не предназначена для светодиодных ламп, она нужна только для ртутных ламп.</p>                                                                                                                                                                                                 |
| C |  | <p>Сбрасывает счетчик работы ламп (при их замене)</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |

4.2.5 Окно настройки Left-Right

Этот диалог калибрует сведение головок во время двунаправленной печати, в пикселях. Этот диалог открывается с помощью значка «Left-Right» в диалоговом окне «Preferences» или из раздела «Calibrations» в меню «Tools».

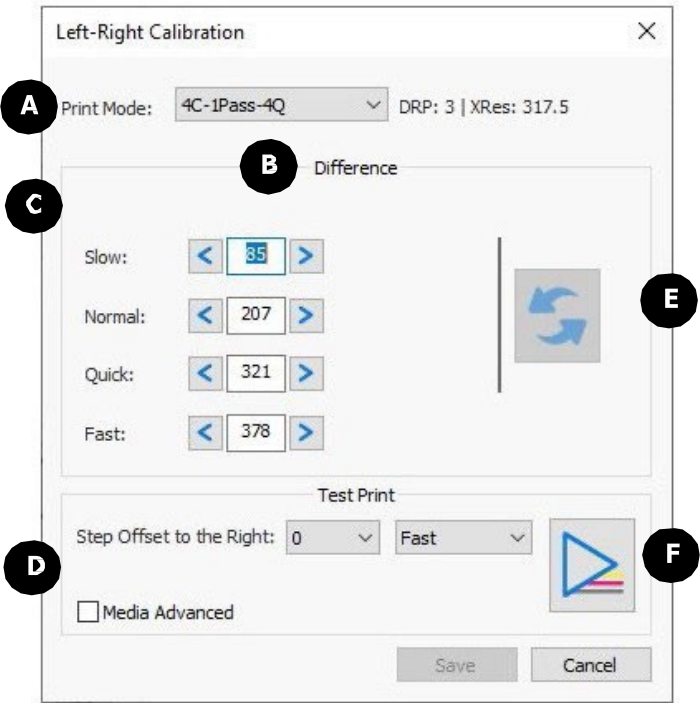


Рисунок 4-7: Настройка Left-Right

|   |                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | <b>Print Mode</b> – Выбор режима печати для настройки.                                                                                                         | D | <b>Set the Step Offset to the Right</b> – Положение теста на материале, в зависимости от его ширины.                                                                                                            |
| B | <b>Difference</b> – Есть 4 различные скорости каретки для настройки. Обычно используется скорость Fast. МУбедитесь, что вы вводите значение в правильное поле. | E | <b>Update All</b> – <a href="#">Автоматическая настройка Left-Right (Опционально)</a> . Автоматическая подстройка сведения Лево-Право при изменении высоты печати. Опция требует отдельной покупки и активации. |
| C | <b>Speed</b> – скорость каретки может быть: Fast, Quick, Normal или Slow.                                                                                      | F | <b>Test Print</b> – Печать теста Left-Right для оценки и настройки.                                                                                                                                             |

4.2.6 Окно переключения красочного режима

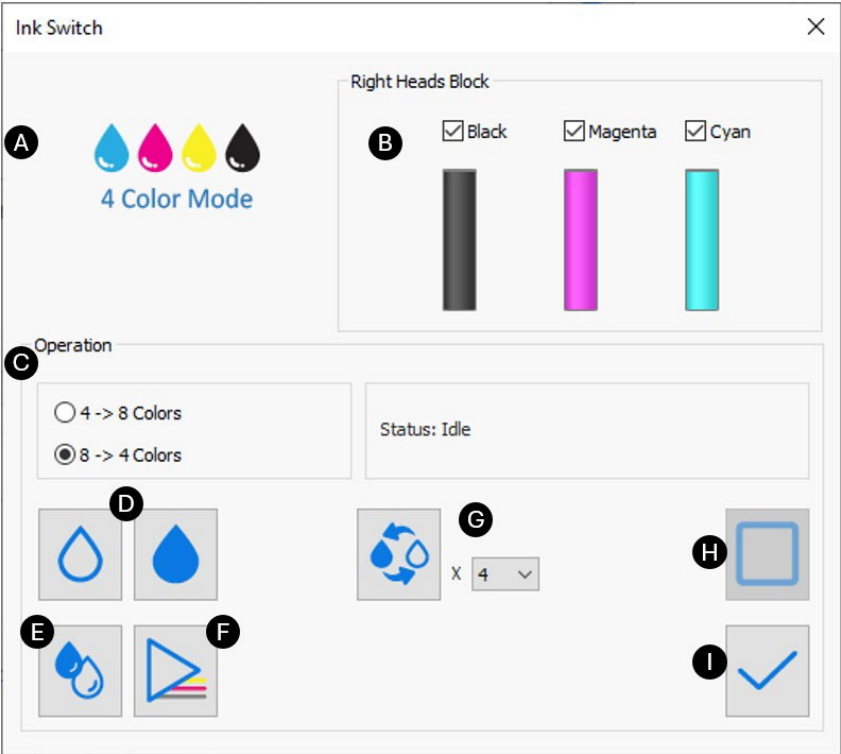


Рисунок 4-8 : Окно переключения

|   |  |                                                                          |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------|
| A |  | Актуальный текущий красочный режим                                       |
| B |  | Ход заполнения/опустошения красочных танков.                             |
| C |  | ОВыбор требуемой комбинации красок.                                      |
| D |  | Опустошить танк.<br>Заполнить красочный танк.                            |
| E |  | Прочистка.                                                               |
| F |  | Выполнить Nozzle Test.                                                   |
| G |  | Выполнить полный цикл опустошения/заполнения. Можно задать число циклов. |
| H |  | Прервать процесс переключения                                            |
| I |  | Сохранить изменения и закрыть окно.                                      |

4.2.7 Окно настроек воздушного вала

Используйте это окно для настройки моторизованного смотчика/размотчика. Нажмите кнопку Apply, чтобы сохранить настройки.

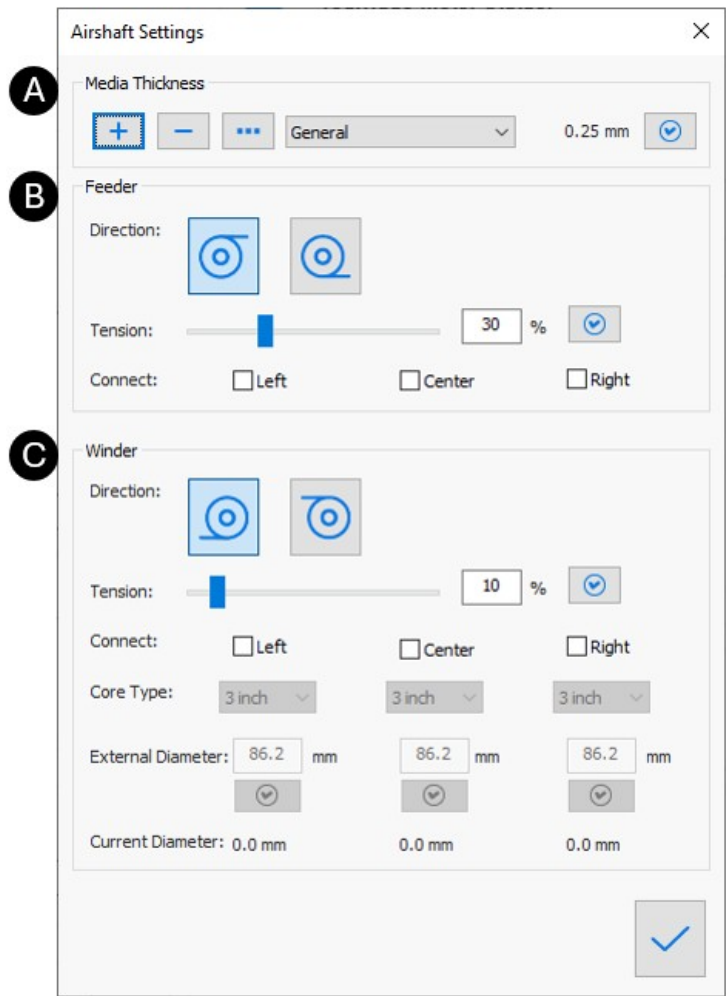
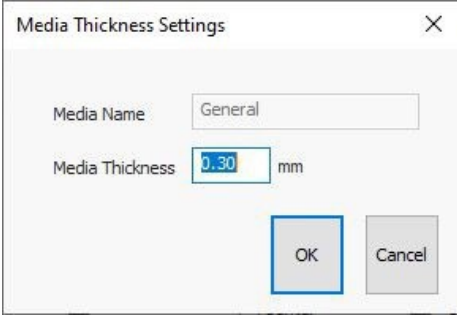


Рисунок 4-10 Окно Airshaft Settings

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | <p><b>Media Thickness:</b> Укажите толщину материала. Используйте кнопку «плюс», чтобы добавить материал в список с помощью диалогового окна «Media Thickness Settings».</p> <div></div> <p>Рисунок 4-9</p> |
| B | <p><b>Feeder:</b> Настройка подачи материала</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| C | <p><b>Winder:</b> Настройка смотки материала.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |

### 4.3 Главное окно – Очередь печати

Рисунок 4-11 показывает внешний вид окна Queue.

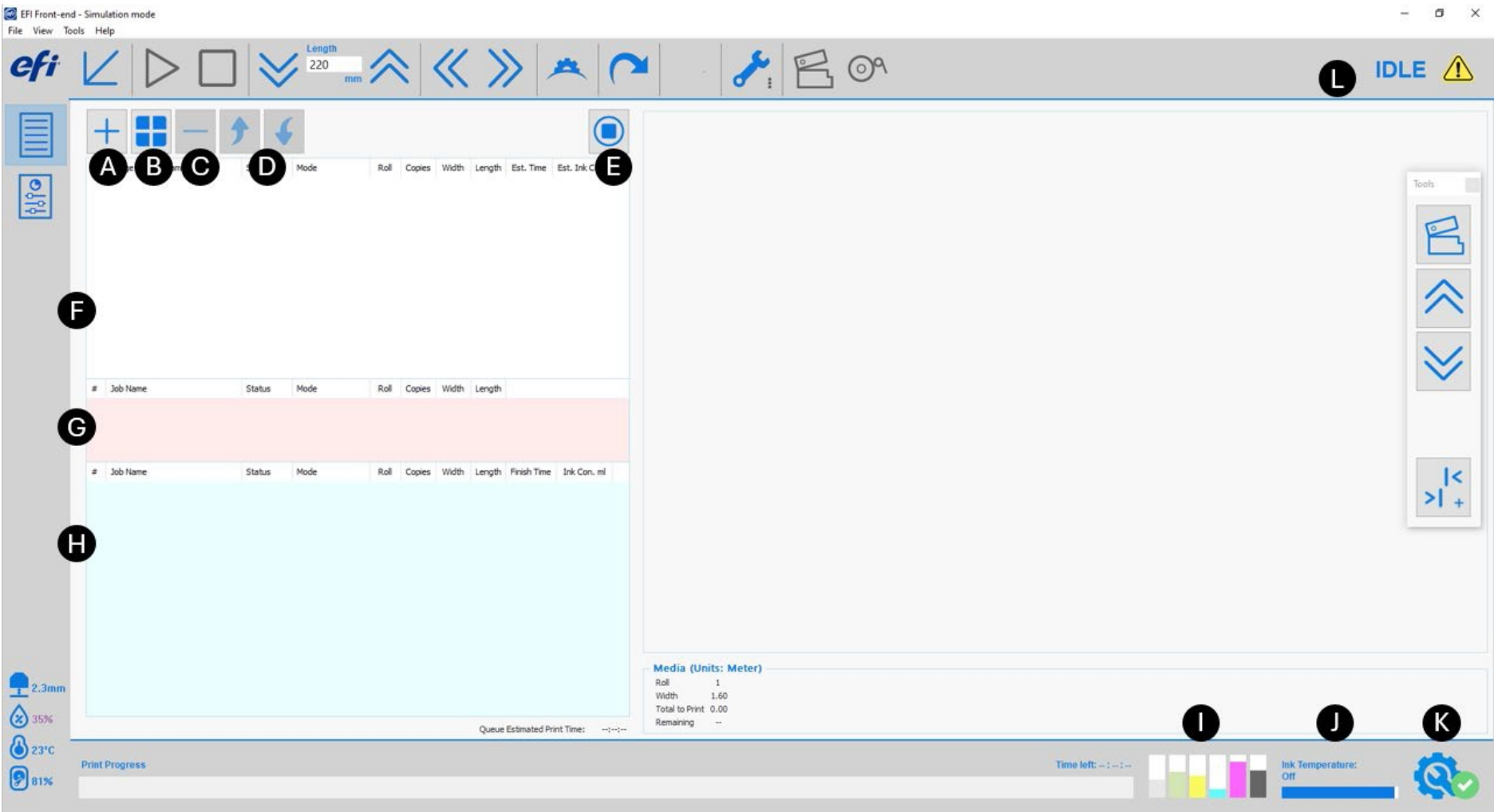


Рисунок 4-11 Главное окно – Очередь печати

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Добавить задание в очередь заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | G | Красная очередь. Задания в ней отменены или не допечатаны до конца.                                                                                                                                                                                                                                           |
| B | Убрать задание из любой (белой, красной, зеленой) очереди.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | H | Зеленая очередь. Задания в ней были полностью напечатаны.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| C | Подвинуть задание вверх в очереди печати                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | I | Уровень краски в основных танках.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| D | Подвинуть задание вниз в очереди печати                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J | <p>При включении принтера включается разогрев вторичных танков до нужной температуры.</p> <p>Оранжевый цвет означает что идет разогрев.</p> <p>Когда прогрев закончен, цвет сменится с оранжевого на зеленый, показывая, что нужная температура достигнута. Строка состояния покажет готовность принтера.</p> |
| E | Остановить печатать очередь по завершении текущего задания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | K | Желтый треугольник напоминает о необходимости «задачи по обслуживанию на сегодня». Нажатие откроет список. См. <a href="#">4.2.2 Задачи по обслуживанию на сегодня</a> .                                                                                                                                      |
| F | <p>Белая очередь. В ней задания ожидают печати. Правый клик по заданию позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Открыть настройки задания</li> <li>• Удалить задание</li> <li>• Задать порядок печати заданий.</li> <li>• Сменить статус задания с Hold на Waiting.</li> <li>• Отменить задание – оно переместится в красную очередь.</li> </ul> | L | <p>Состояние принтера.</p> <p><b>IDLE:</b> Принтер готов к работе.</p> <p><b>NOT INIT:</b> Принтер еще не инициализирован после включения.</p> <p><b>PRINTING:</b> Идёт печать заданий.</p>                                                                                                                   |

## 4.4 Главное окно – Меню View

Меню View находится вверху основного окна, в строке меню в главном окне.

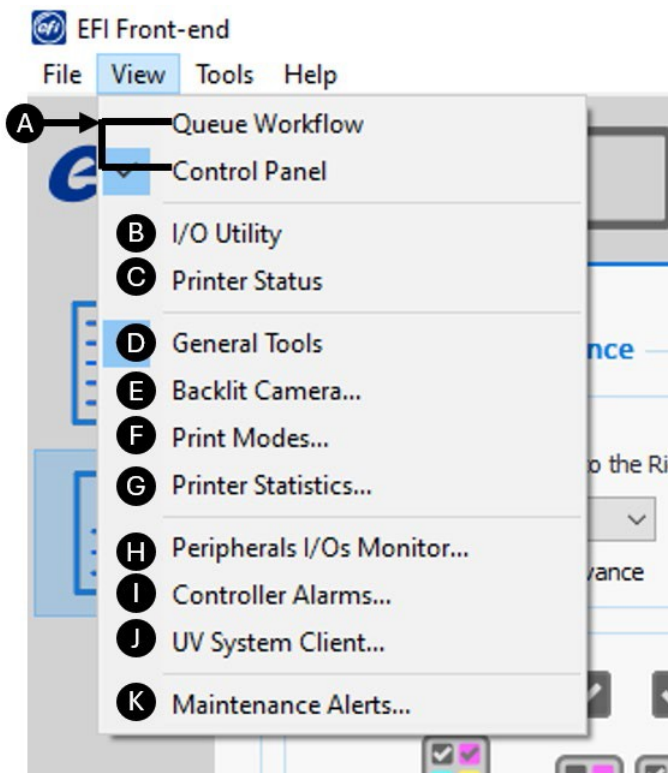


Рисунок 4-12 Front-end Window - View Menu

|   |                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Переключает вид главного окна между <b>Queue Workflow</b> и <b>Control Panel</b> .                                                      |
| B | Открывает окно I/O Control. См. <a href="#">4.4.1 Окно I/O Control</a> .                                                                |
| C | Открывает окно Printer Status. См. <a href="#">4.4.2 Окно Printer Status</a> .                                                          |
| D | Показывает плавающее окно. См. <a href="#">4.4.3 Плавающее окно General Tools</a> .                                                     |
| E | Окно камеры Backlit. См. <a href="#">4.7.1 Backlit Camera Viewer - Manual</a> и <a href="#">4.7.2 Backlit Camera Viewer - Automatic</a> |
| F | Открывает окно режимов печати. См. <a href="#">4.4.4 Окно Print Modes</a> .                                                             |
| G | Для принтеров с ртутными лампами. Для светодиодных ничего не показывает.                                                                |
| H | Открывает окно IO status.                                                                                                               |
| I | Открывает окно с предупреждениями и ошибками в работе моторов. См. <a href="#">4.4.6 Окно Alarms and Warnings</a> .                     |
| K | Окно диагностики УФ ламп. Только для инженеров.                                                                                         |
| J | Окно оповещений об обслуживании. См. <a href="#">4.4.7 Оповещения об обслуживании</a> .                                                 |

4.4.1 Окно I/O Control

Диалоговое окно I/O Control отображает состояние систем принтера. Все обычно отключенные компоненты экрана могут быть активированы только инженером.

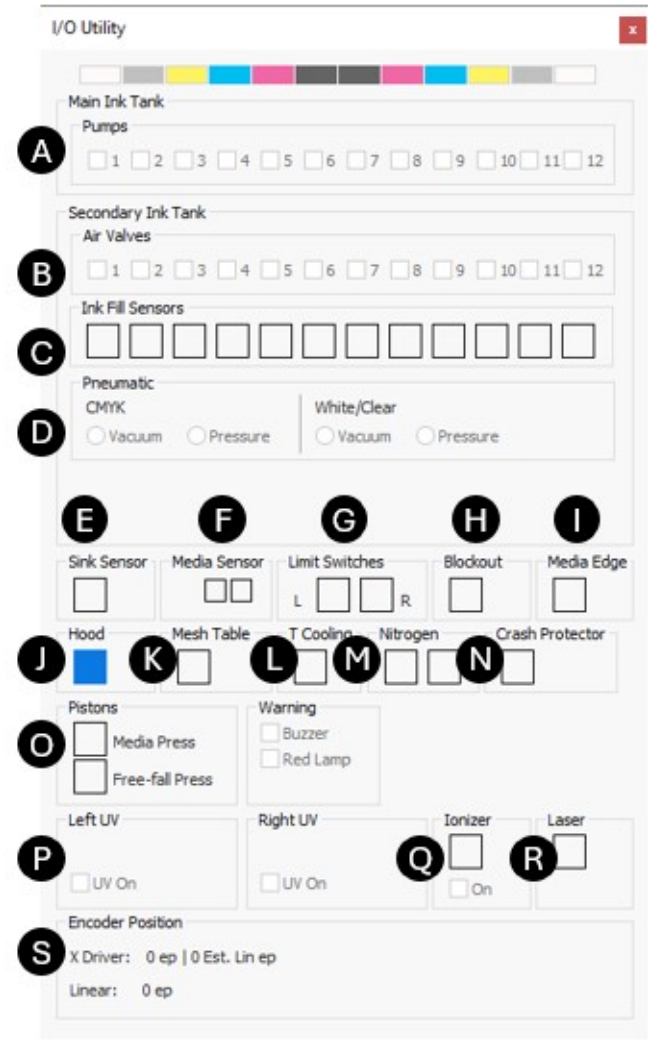
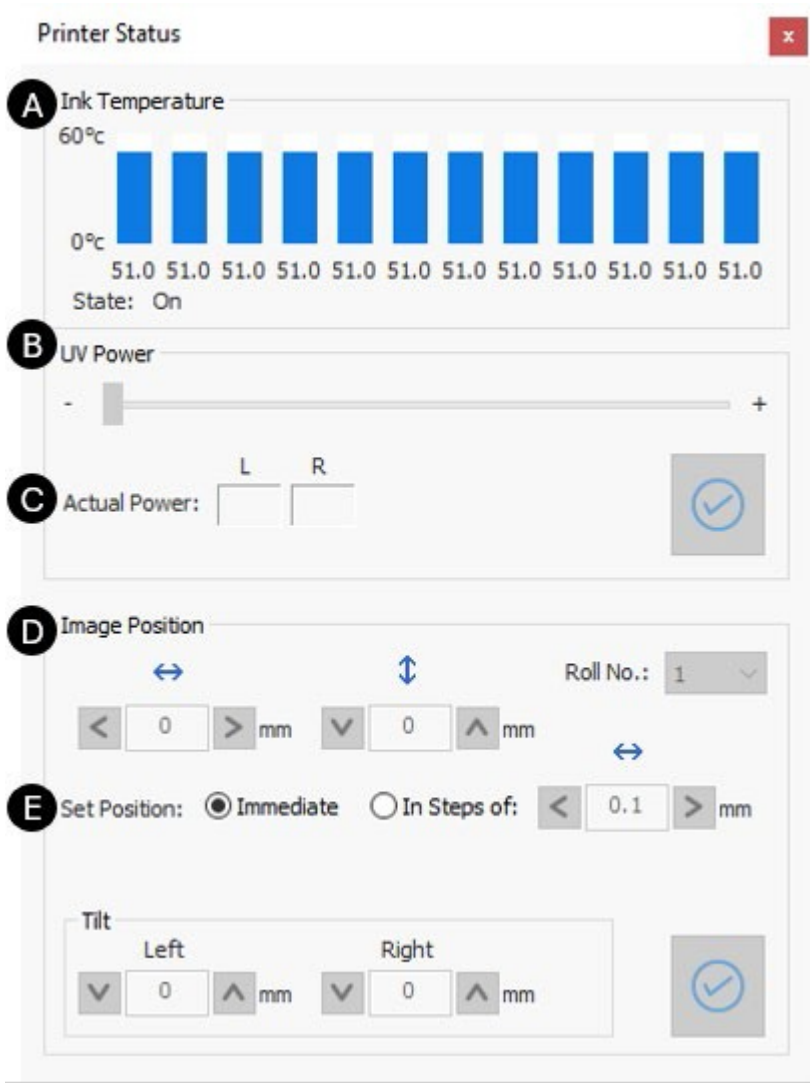


Рисунок 4-13 Окно I/O Utility

|   |                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Красочные насосы основных танков. Включаются на небольшое время, независимо от состояния поплавка SIT танков.<br><br><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте с осторожностью.</i> |
| B | Воздушные клапаны.                                                                                                                                                   |
| C | Заполнение вторичных танков. Меняет цвет на синий, если вторичный танк (SIT) заполнен краской.                                                                       |
| D | Режим работы воздушных клапанов – вакуум или давление.                                                                                                               |
| E | Датчик лотка. Показывает открыт он или закрыт (синий).                                                                                                               |
| F | Датчик материала. Имеет синий цвет, когда датчик активен.                                                                                                            |
| G | Концевые датчики. Меняют цвет на синий, когда активны.                                                                                                               |
| H | Blockout. Меняет цвет на синий, когда датчик срабатывает.                                                                                                            |
| I | Media Edge. Меняет цвет на синий, когда датчик края материала срабатывает.                                                                                           |
| J | Hood. Меняет цвет на синий, когда кожух закрыт.                                                                                                                      |
| K | Mesh Table. Когда направляющие для сетки опущены - синий цвет.                                                                                                       |
| L | T Cooling. Охлаждение включено – синий.                                                                                                                              |
| M | Nitrogen. Показывает, что подача азота активна                                                                                                                       |
| N | Crash Protector. Показывает, что датчик удара сработал                                                                                                               |
| O | Pistons. Показывает, что пистоны опущены.                                                                                                                            |
| P | Принудительное включение ламп. Только для инженеров.                                                                                                                 |
| Q | Ionizer. Если цвет синий, значит антистатика работает.                                                                                                               |
| R | Laser. При активации меняет цвет на синий. Означает, что между задними прижимными валами появилось препятствие или волна из материала.                               |
| S | Encoder Position. Текущая позиция каретки на рельсе.                                                                                                                 |

4.4.2 Окно Printer Status

Диалоговое окно «Printer Status» открывается при двойном щелчке по индикатору уровня краски в правом нижнем углу окна интерфейса или в меню «Вид».



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Температура краски во вторичных танках (SIT).<br><br>Для каждого цвета есть свой вторичный танк. Температура измеряется в каждом танке.<br><br>Красный цвет, если перегрев. Оранжевый цвет если всё ещё идет разогрев. Актуальное значение температуры указано под каждым танком. |
| B | Меняет мощность УФ ламп во время печати, если это требуется.                                                                                                                                                                                                                      |
| C | Актуальная мощность УФ ламп во время печати.                                                                                                                                                                                                                                      |
| D | Подстройка положения изображения во время печати.<br><br>При двухсторонней печати, можно регулировать как положение изображения, так и его наклон.                                                                                                                                |
| E | Эта опция доступна только для печати второй стороны в режиме двухсторонней печати.                                                                                                                                                                                                |

Рисунок 4-14 Окно Printer Status

4.4.3 Плавающее окно General Tools

Некоторые действия на принтере выполняются через диалоговые окна, которые, будучи открытыми, блокируют доступ к любым другим элементам программного обеспечения.

Используя плавающую панель инструментов, вы можете выполнять некоторые основные действия, такие как подача материала или открытие/закрытие кожуха, даже если открыто какое-либо диалоговое окно.

Это окно можно свободно перемещать, что обеспечивает доступ ко всем остальным компонентам экрана.

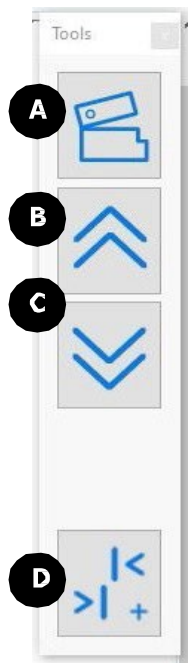
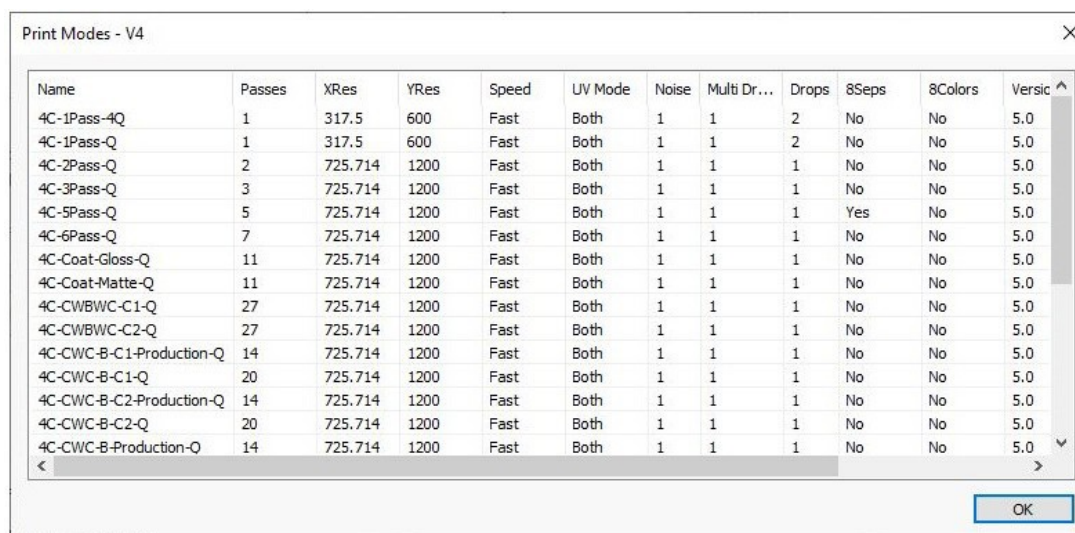


Рисунок 4-15 Плавающее окно

|   |                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| A | Открыть/закрыть кожух.                                                         |
| B | Продвинуть материал назад на 120 мм.                                           |
| C | Продвинуть материал вперед на 120 мм.                                          |
| D | Открыть окно Left/Right, см. <a href="#">4.2.5 Окно настройки Left-Right</a> . |

#### 4.4.4 Окно Print Modes

Диалоговое окно «Print Modes» отображает список доступных на принтере режимов печати.



| Name                     | Passes | XRes    | YRes | Speed | UV Mode | Noise | Multi Dr... | Drops | 8Septs | 8Colors | Versic |
|--------------------------|--------|---------|------|-------|---------|-------|-------------|-------|--------|---------|--------|
| 4C-1Pass-4Q              | 1      | 317.5   | 600  | Fast  | Both    | 1     | 1           | 2     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-1Pass-Q               | 1      | 317.5   | 600  | Fast  | Both    | 1     | 1           | 2     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-2Pass-Q               | 2      | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-3Pass-Q               | 3      | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-5Pass-Q               | 5      | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | Yes    | No      | 5.0    |
| 4C-6Pass-Q               | 7      | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-Coat-Gloss-Q          | 11     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-Coat-Matte-Q          | 11     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWBWC-C1-Q            | 27     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWBWC-C2-Q            | 27     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWC-B-C1-Production-Q | 14     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWC-B-C1-Q            | 20     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWC-B-C2-Production-Q | 14     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWC-B-C2-Q            | 20     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |
| 4C-CWC-B-Production-Q    | 14     | 725.714 | 1200 | Fast  | Both    | 1     | 1           | 1     | No     | No      | 5.0    |

Рисунок 4-16 Окно Print Modes

##### 4.4.4.1 Обозначения в названиях режимов печати

Названия режимов печати включают в себя:

- “F” или “Production” намного быстрее (в примерно 3 раза быстрее прочих режимов). Эти режимы предназначены для печати заданий с большим количеством белого пустого места в макете и рекомендуемым расстоянием просмотра от 1.5-2 метров.
- “B” относится к вариантам печати макетов с обратной подсветкой. (Отсутствие “B” разрешает печать на прозрачном материале).
- “WU” относится к варианту печати многослойных заданий, печать идет слоями, белила находятся в нижнем слое.
- “WO” относится к варианту печати многослойных заданий на прозрачном материале, печать идет слоями, белила находятся в верхнем слое. Просмотр изображения предполагает со стороны прозрачного материала.
- “CWC” и “CWC-C1/C2” относится к варианту печати многослойных заданий на прозрачном материале, печать идет слоями, белила в среднем слое. Может использоваться и для печати типа “B”, с обратной подсветкой макета после монтажа.
- “CWBWC” относится к варианту печати многослойных заданий на прозрачном материале с двумя различными изображениями сверху и снизу и блокирующем прозрачность черном среднем слое.
- “4N” для стандартных цветных отпечатков.
- Only, для насыщенных цветовых отпечатков.
- “HR” для печати с превосходным качеством и высоким разрешением.

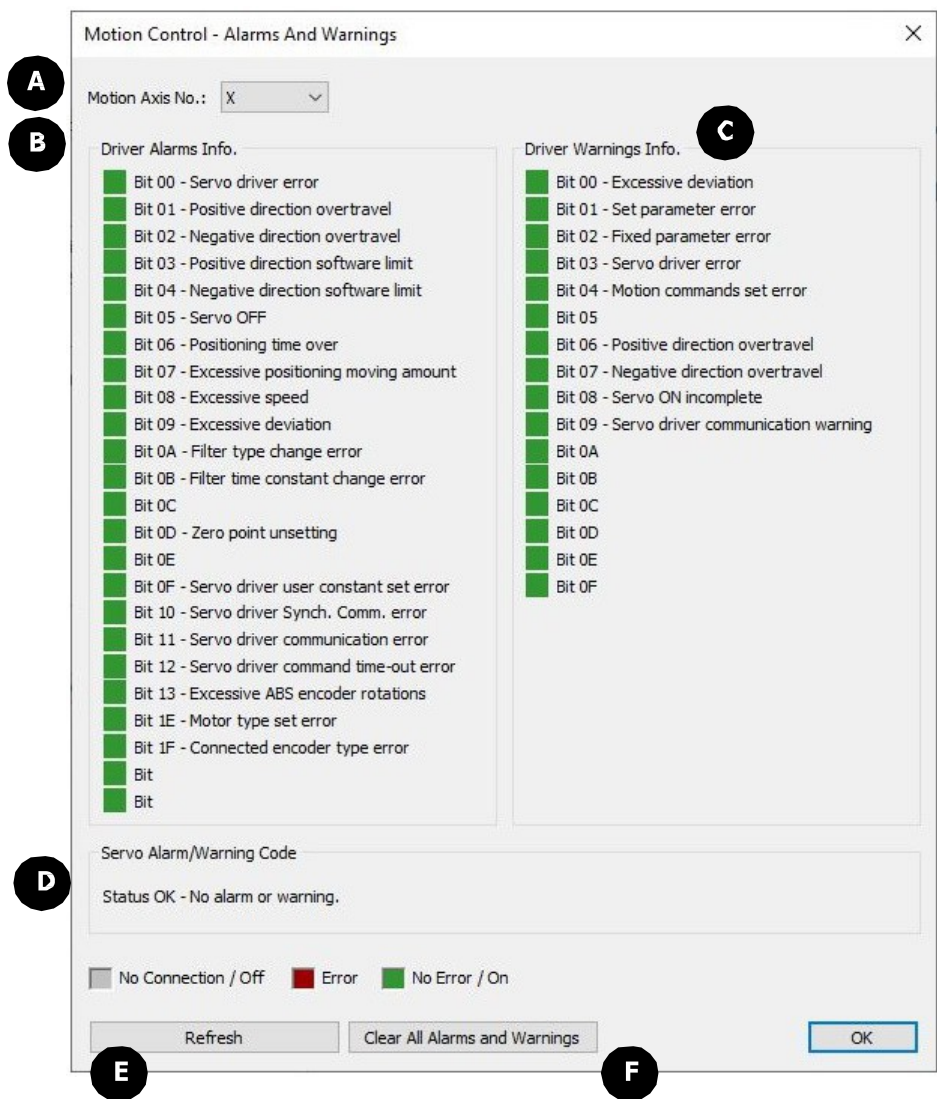
#### 4.4.5 Различия в режимах печати

*ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется провести экспериментальную печать, чтобы понять, какая комбинация режима печати и материала обеспечивает наилучшие результаты печати.*

| Группа                      | Режимы                                                                                                                                                                          | Различия                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Группа1<br>(N)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все режимы печати, не имеющих в названии 4N, F или Production</li> <li>• Режимы 4C-WU-Production</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Более высокая плотность</li> <li>• Используются 8-ми канальные сепарации, что дает более высокую плотность</li> <li>• Однако, для некоторых материалов излишек чернил может создавать артефакты на изображении, это следует учитывать при выборе режимов печати.</li> </ul> |
| Группа 2<br>(4N/Production) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4C-2Pass-4N</li> <li>• 4C-3Pass-4N</li> <li>• 4C-4Pass-4N</li> <li>• 4C-CWC-Production</li> <li>• 4C-CWC-B-C1/C2-Production</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обычная плотность</li> <li>• Используются 4х канальные сепарации, что обеспечивает хорошее сглаживание и качество</li> <li>• Размер файлов в этой группе (4N/ Production) в два раза меньше, чем в первой (N).</li> </ul>                                                   |

4.4.6 Окно Alarms and Warnings

На следующем рисунке показано диалоговое "Motion Control – Alarms and Warnings". Никаких действий тут не предполагается, окно только для информации.



|   |                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Выбор номера оси. Будут показаны данные состояния для соответствующего мотора.                                                                                   |
| B | Список тревог.                                                                                                                                                   |
| C | Список предупреждений.                                                                                                                                           |
| D | Состояние, с ошибками и предупреждениями или без ошибок.                                                                                                         |
| E | Обновляет окно и отображает все сигналы тревоги или предупреждения.<br>Если предупреждения и сигналы тревоги сохраняются, выключите принтер и перезапустите его. |
| F | Очистить все сигналы тревоги и предупреждений. Очищает отображаемые сигналы тревоги и предупреждений.                                                            |

Рисунок 4-17 Окно Alarms and Warnings

#### 4.4.7 Оповещения о необходимости обслуживания

Диалоговое окно «Предупреждения о техническом обслуживании» появляется ежедневно. Оно отображает список задач по техническому обслуживанию, которые должны выполняться с необходимой частотой. Для получения дополнительной информации нажмите «Справка».

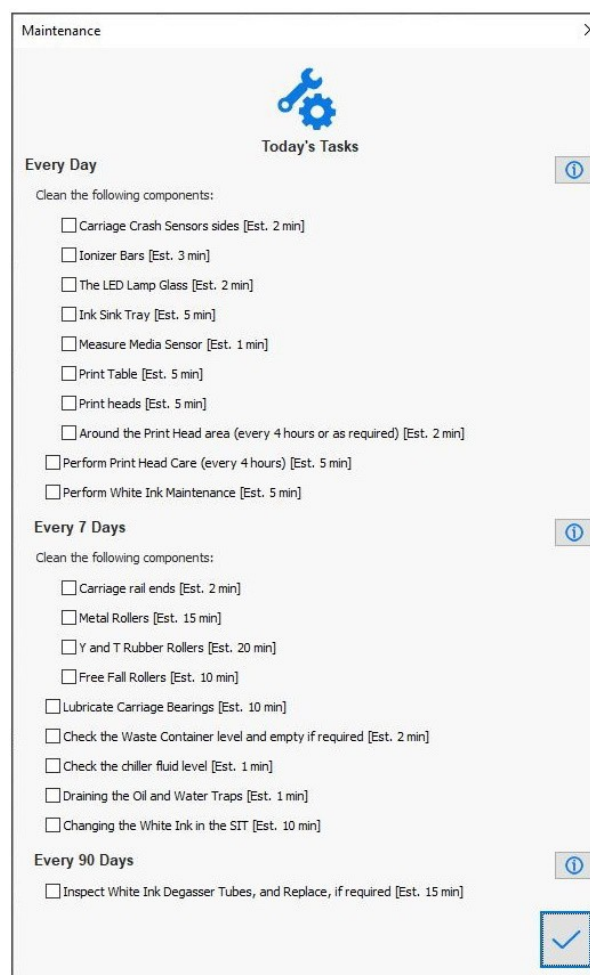
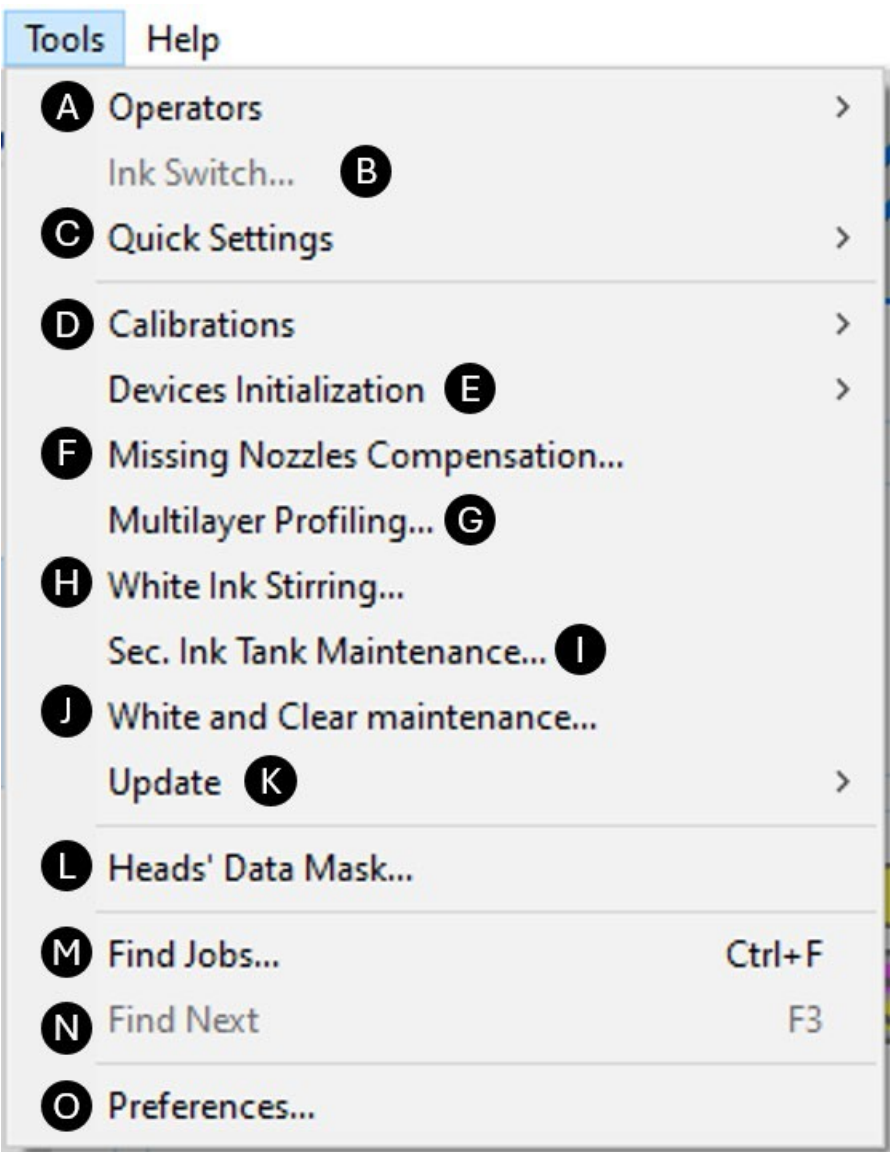


Рисунок 4-18 Список задач по обслуживанию

4.5      Главное окно – Меню Tools



|   |                                                                                                                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Выбор оператора принтера. См. <a href="#">5.5.1 Выбор оператора</a> .                                                                                                    |
| B | Переключение между режимом печати 4/8 цветов. См. <a href="#">4.2.6 Окно переключения красочного режима</a> .                                                            |
| C | Меню быстрых настроек. См. <a href="#">5.5.2 Быстрые настройки материалов</a> .                                                                                          |
| D | Раскрывает меню калибровок. См. <a href="#">4.5.1 Меню Tools - Calibration</a> .                                                                                         |
| E | Раскрывает меню Devices Initialization. См. <a href="#">4.5.2 Меню Tools - Devices Initialization</a> .                                                                  |
| F | Открывает окно настройки компенсации отсутствующих сопел                                                                                                                 |
| G | Многослойное профилирование. Метод загрузки заданий при выполнении профилирования многослойной печати.                                                                   |
| H | Окно White Ink Stirring См. <a href="#">4.5.3 Перемешивание белой краски</a> .                                                                                           |
| I | Обслуживание вторичных танков. Показывает предупреждающее сообщение, затем открывается окно обслуживания. См. <a href="#">4.5.4 Окно обслуживания вторичных танков</a> . |
| J | Открывает окно обслуживания белых и прозрачных головок.                                                                                                                  |
| K | Открывает меню Update. См. <a href="#">4.5.5 Меню Tools - Update</a> .                                                                                                   |
| L | Открывает окно Heads Data Mask. См. <a href="#">4.5.6 Окно Heads Data Mask</a> .                                                                                         |
| M | Открывает окно Find Jobs. См. <a href="#">4.5.7 Поиск заданий</a> .                                                                                                      |
| N | Поиск следующего задания в списке заданий.                                                                                                                               |
| O | Окно общих настроек. См. <a href="#">4.6 Окно Preferences</a> .                                                                                                          |

Рисунок 4-19 Главное окно – меню Tools

4.5.1 Меню Tools - Calibration

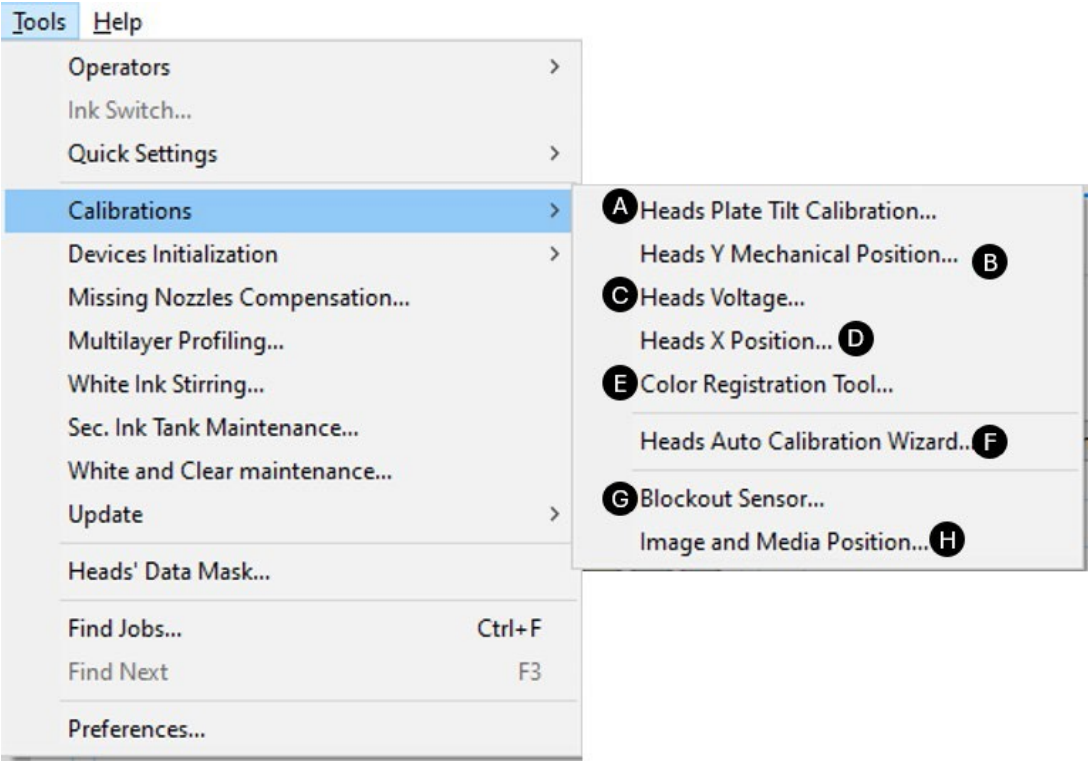


Рисунок 4-20 Меню Calibration

|   |                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Калибровка вертикального поворота каретки.                                                            |
| B | Механическое сведение голов по Y.                                                                     |
| C | Настройка напряжений на головах.                                                                      |
| D | Сведение голов по X.                                                                                  |
| E | Окно настроек Color Registration Tool.                                                                |
| F | Окно автокалибровки.                                                                                  |
| G | Окно настройки датчика Blockout. См. <a href="#">4.7.3 Настройка датчика Blockout (Опционально)</a> . |
| H | Окно настройки смещения изображения. См. <a href="#">4.5.1.1 Настройка положения изображения</a> .    |

#### 4.5.1.1 Настройка положения изображения

*Перед выполнением калибровки положения материала убедитесь, что настройки «Left/Right» для скорости Slow уже откалиброваны. Выполняя настройку положения изображения, следуйте инструкциям в диалоговом окне «Media Position Calibration».*

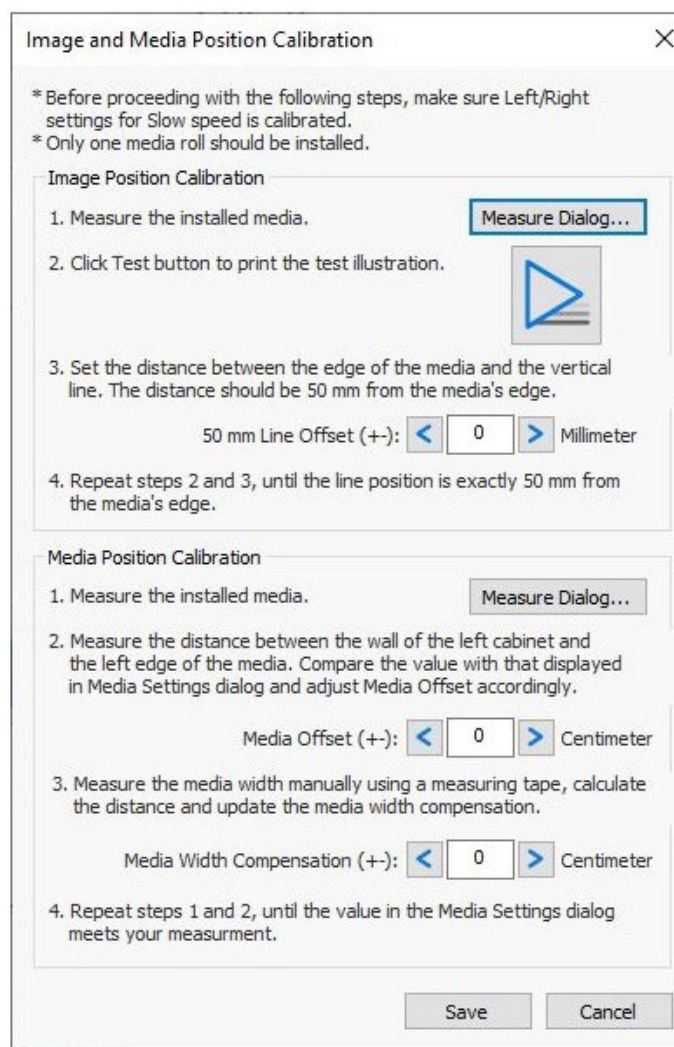


Рисунок 4-21 Окно Media Position Calibration

4.5.2 Меню Tools - Devices Initialization

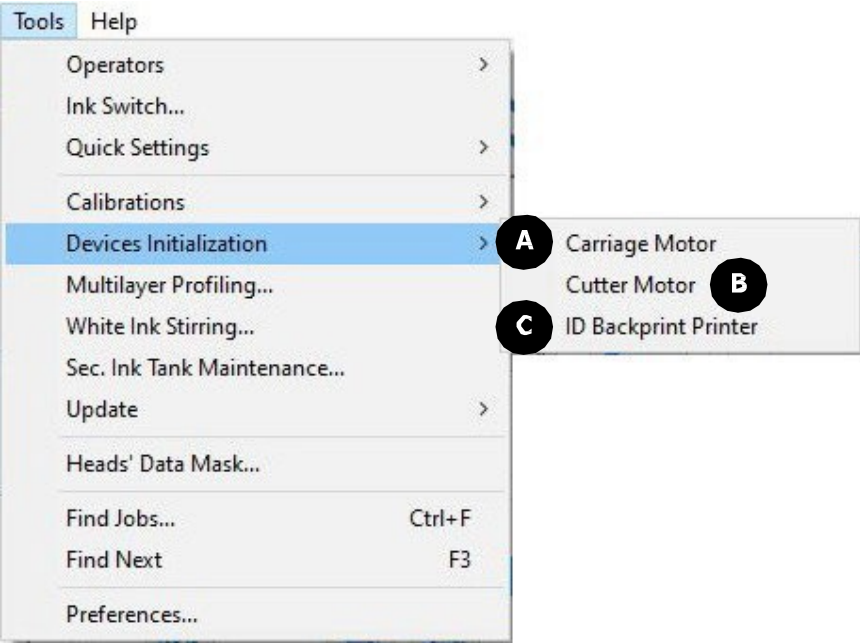


Рисунок 4-22 Меню Devices Initialization

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| A | Выполняет инициализацию мотора высоты каретки. |
| B | Выполняет инициализацию мотора ножа.           |
| C | Выполняет инициализацию принтера этикеток.     |

### 4.5.3 Перемешивание белой краски

Откройте диалоговое окно White Ink Stirring через пункт меню White Ink Stirring в меню Tools. Диалоговое окно позволяет вам выключить или включить перемешивание белой краски в основном танке и в красочной системе. При включении, соответствующего пункта, краска перемешивается в течение 30 секунд.

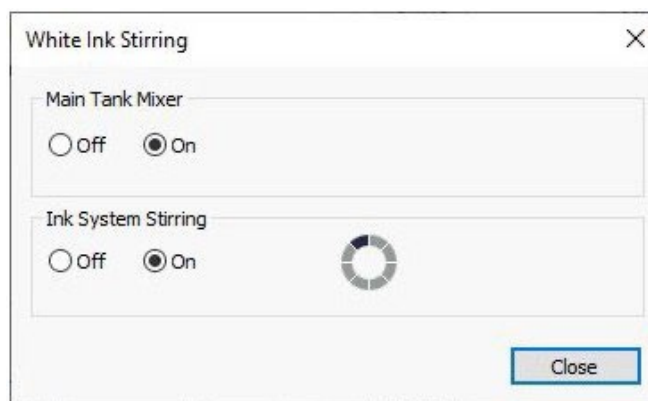


Рисунок 4-23 Перемешивание белой краски

4.5.4 Окно обслуживания вторичных танков

Откройте диалоговое окно Secondary Ink Tank Maintenance с помощью пункта меню Sec. Ink Tank Maintenance в меню Tools. Сначала система выведет предупреждающее сообщение, подтверждающее возможность ошибки переполнения резервуара. Нажмите OK для подтверждения.

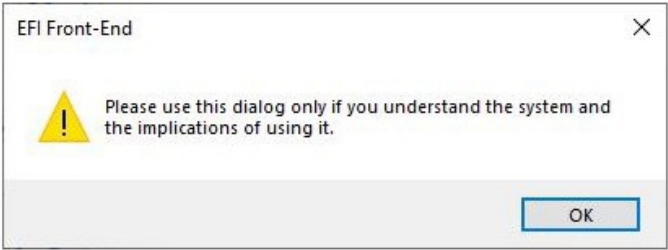


Рисунок 4-24 Окно предупреждения

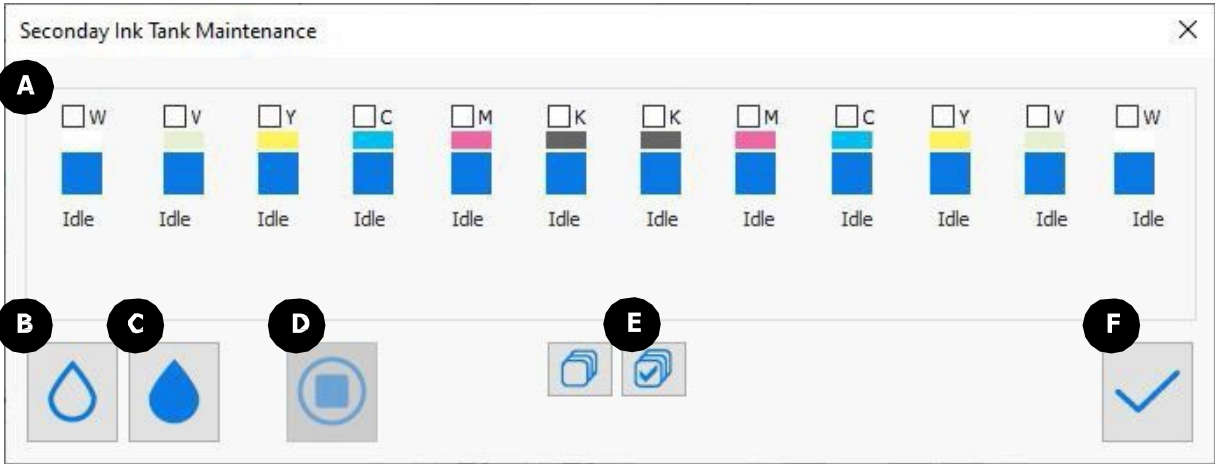
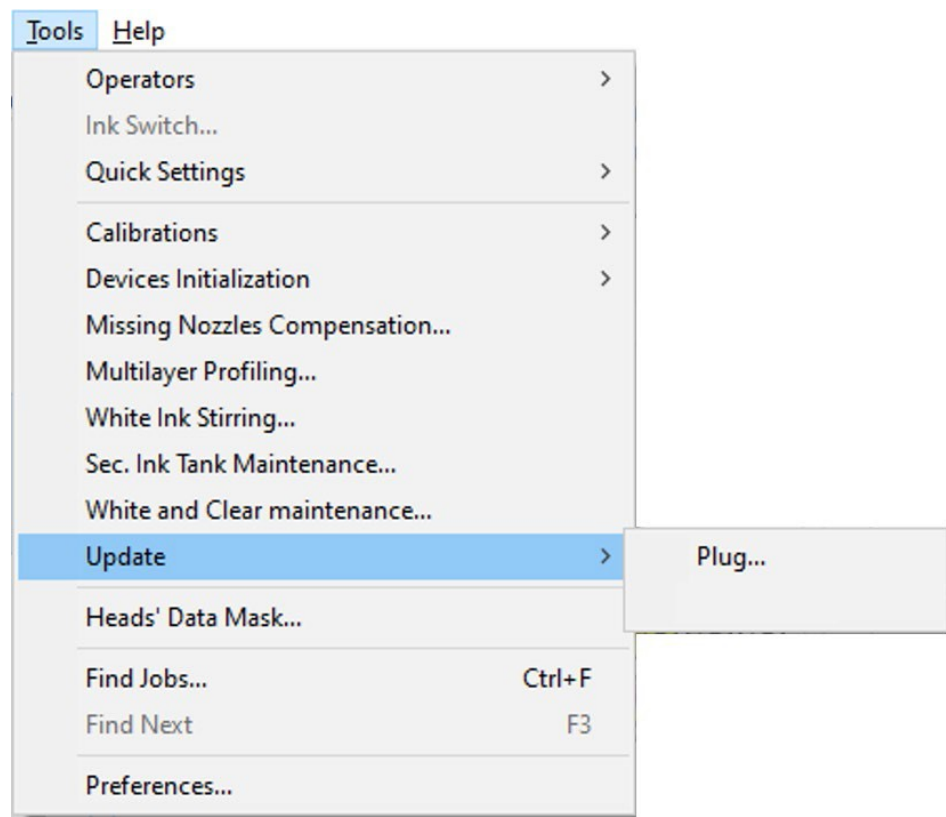


Рисунок 4-25 Окно обслуживания вторичных танков

|   |                                                                                                              |   |                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|
| A | Выбор танков для работы.                                                                                     | D | Остановить текущую активность.      |
| B | Опустошить выбранные танки.                                                                                  | E | Выбрать/Сбросить выбор всех танков. |
| C | Заполнить выбранные танки. Это активирует насосы до полного заполнения танка и срабатывания поплавков в них. | F | Закрыть окно.                       |

### 4.5.5 Меню Tools - Update



|   |                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------|
| A | Обновить ключ HASP. (См. <a href="#">4.5.5.1 Ключ HASP</a> ). |
|---|---------------------------------------------------------------|

Рисунок 4-26: Меню Update.

4.5.5.1 Ключ HASP

VUTEk Xr использует программное обеспечение с лицензиями. Для работы принтера у вас должна быть действующая лицензия от EFI. Функции принтера защищены ключем HASP и включены в соответствии с соглашением клиента с EFI.

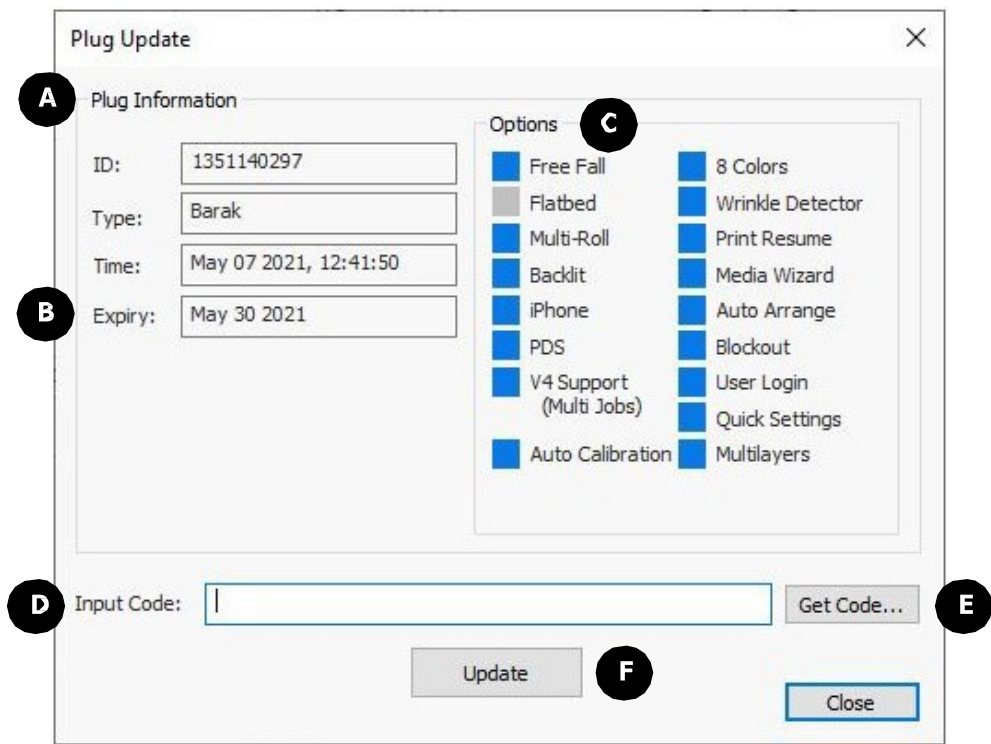


Рисунок 4-27: Окно ключа HASP

|   |                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Plug Information: <ul style="list-style-type: none"><li>• ID: Номер ключа HASP.</li><li>• Type: Тип ключа</li><li>• Time: Внутренние дата и время ключа.</li></ul>          |
| B | Expiry. Дата истечения лицензии.                                                                                                                                            |
| C | Options. Показывает активные опции в ключе HASP. Они устанавливаются компанией EFI. При необходимости их изменения, вам по электронной почте будет прислан специальный код. |
| D | Код из письма от EFI.                                                                                                                                                       |
| E | Поиск файла с кодом.                                                                                                                                                        |
| F | Обновить ключ HASP используя введенный код.                                                                                                                                 |

Для обновления ключа HASP

1. Сохраните файл с кодом из письма на рабочий стол.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Обязательно перенесите файл с кодом HASP .txt на рабочий стол, поскольку использование файлов напрямую с USB флешки запрещено.*

- Откройте программу управления.
- В меню **Tools** выберите **Update > Plug**.

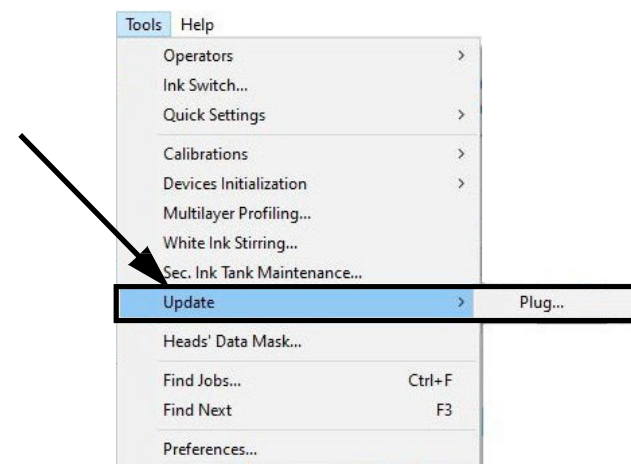


Рисунок 4-28: Меню Tools &gt; Update &gt; Plug

- В окне Plug Update нажмите **Get Code**

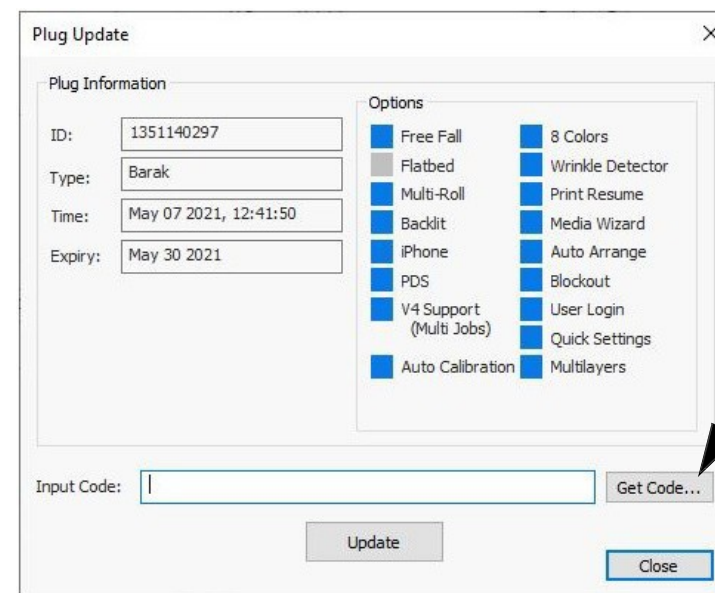


Рисунок 4-29: Get Code

5. Выберите ранее сохраненный на рабочем столе файл с кодом.
6. Нажмите **Open**.

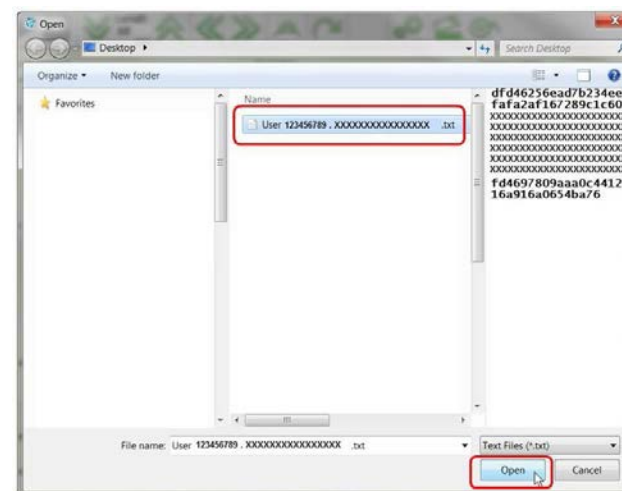


Рисунок 4-30 : Выбор файла с кодом

7. Нажмите **Update**.

Ключ HASP обновлён.

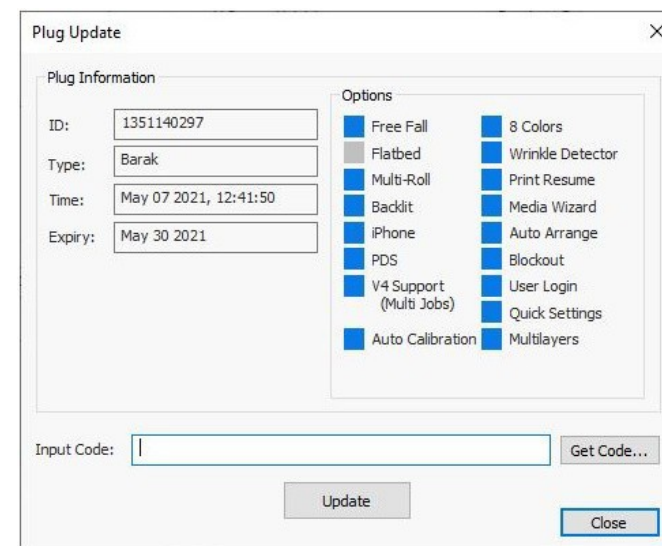


Рисунок 4-31: Обновление ключа

4.5.6 Окно Heads Data Mask

Это окно доступно только для инженеров. Открывает диалоговое окно Heads Data Mask через пункт Heads' Data Mask в меню Tools.

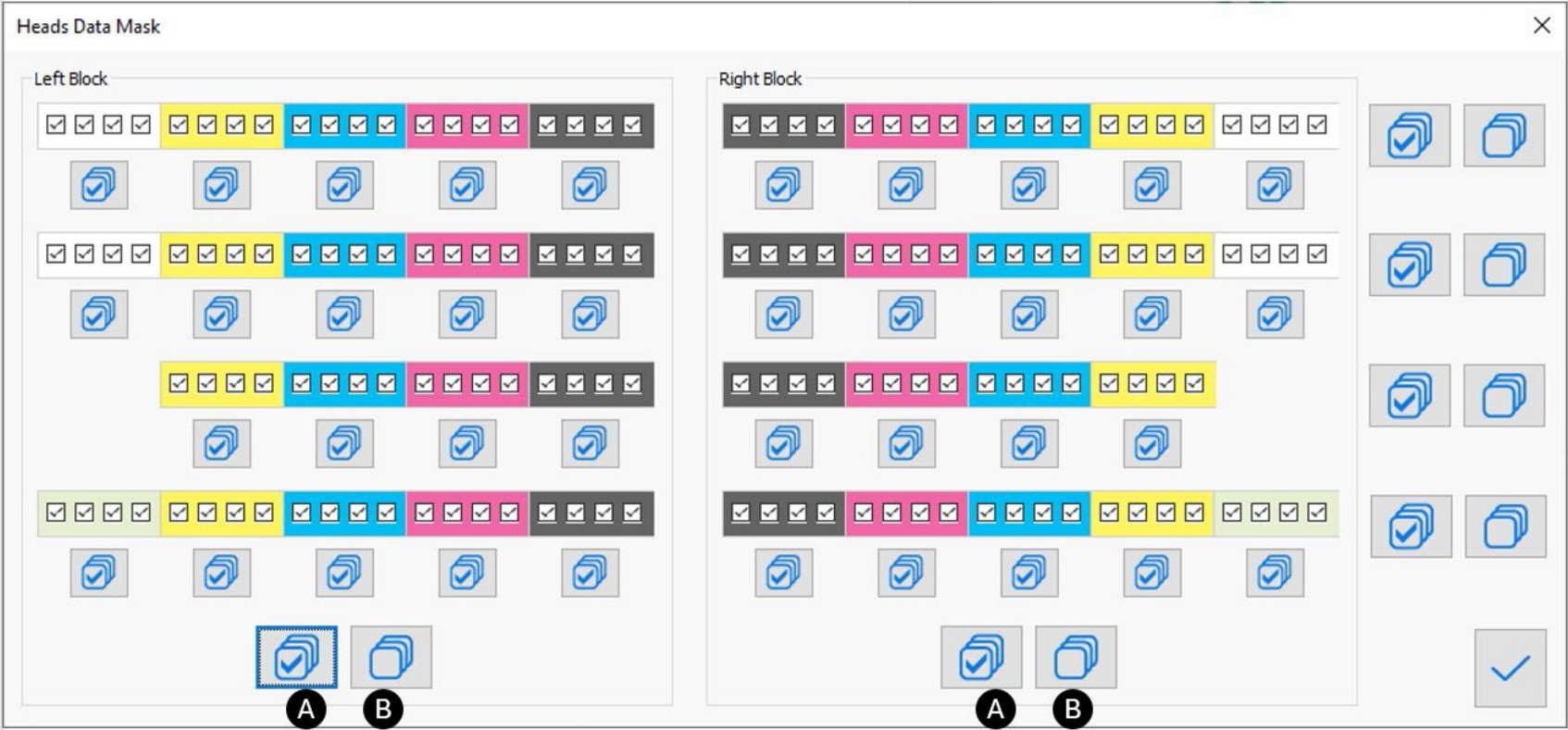


Рисунок 4-32 : Окно Heads Data Mask

|   |                                 |   |                                                                                                                  |
|---|---------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Select All: Выбрать все головы. | B | Снять выбор со всех голов. Затем необходимо индивидуально выбрать требуемые печатающие головки для их включения. |
|---|---------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ПРИМЕЧАНИЕ: Все НЕ отмеченные головы перестанут печатать.

4.5.7 Поиск заданий

Откройте окно «Найти задания», выбрав **Find Jobs** в меню **Tools** меню или нажав CTRL+F. Откроется окно поиска заданий, для поиска по имени нужного задания в списке уже открытых заданий.

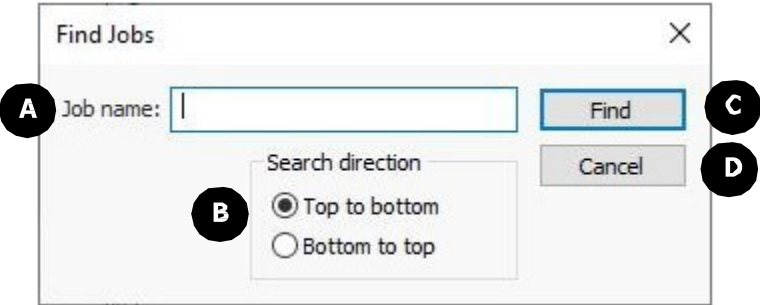


Рисунок 4-33 Поиск заданий

|   |                                    |   |                                       |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|
| A | Название части задания для поиска. | C | Закрывает окно и выполняет поиск.     |
| B | Направление поиска в очереди.      | D | Закрывает окно без выполнения поиска. |

## 4.6 Окно Preferences

Откройте окно Preferences, выбрав пункт Preferences в меню Tools.

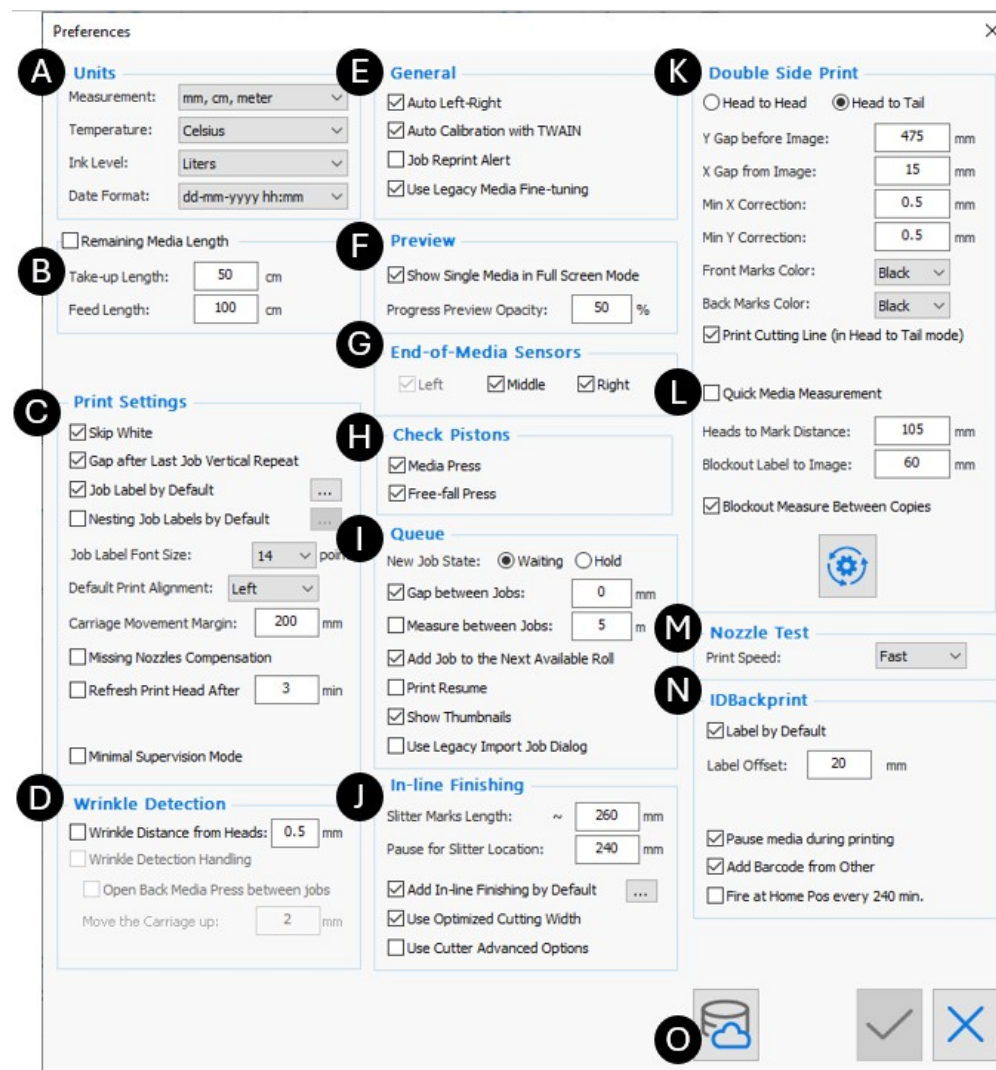


Рисунок 4-34: Preferences Dialog Box

*ПРИМЕЧАНИЕ: EFI рекомендует использовать метрическую систему измерений.*

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | <p>Units: Выбор системы измерения.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i><br/><i>Оставьте метрическую систему измерений.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B | <p>Remaining Media Length: Включает/выключает контроль оставшейся длины материала.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Take-up length:</b> Длина материала, необходимая для его заправки от ролика до заднего прижимного вала.</li> <li>• <b>Feed length:</b> Длина материала, необходимая для его заправки от заднего прижимного вала до передних freefall.</li> </ul>                                                                                       |
| C | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Skip White:</b> Если этот флажок установлен и в файле есть пустой раздел (без каких-либо данных), каретка останавливается, а материал проматывается, пока не достигнет следующего прохода, содержащего данные. Печать затем возобновляется с этой точки.</li> <li>• <b>Job Label by default:</b> Если отмечено, то этикетка задания по умолчанию печатается в конце каждого файла. Эта опция требует наличия ID Backprint. (См. <a href="#">8.3 Опция ID Backprint</a> в разделе дополнительных опций)</li> <li>• <b>Job's Label Font Size:</b> Задаёт размер шрифта метки.</li> <li>• <b>Carriage Movement Margin:</b> Вылет каретки за границу материала, можно регулировать на лету, во время печати. Снижает перегрев материала. Увеличение вылета за границу даёт чуть больше времени для материала, чтобы охладиться перед началом печати следующего прохода.</li> </ul> | D | <p>Wrinkle Detector. Если отмечено, активируется датчик волн.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wrinkle Detect less than:</b> Задаёт минимальную высоту волны для срабатывания датчика.</li> </ul> <p><b>Wrinkle detection handling:</b> Если этот флажок установлен, принтер автоматически обрабатывает появление волн, открывая задний вал прижима материала между заданиями (если флажок установлен) и перемещая каретку вверх на заданное значение.</p> |
| E | <p><b>Auto Left-Right:</b> Включает опцию автоматической настройки Left-Right. См. <a href="#">5.3.5 Автоматическая настройка Left-Right (Опционально)</a></p> <p><b>Job Reprint Alert:</b> Если этот флажок установлен, система отобразит варианты: возобновление печати задания с места остановки или перезапуск с самого начала.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | F | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки параметров отображения предварительного просмотра печати.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| G | <p>Enable/disable End of Media sensors. Система оповещает, когда материал заканчивается. Категорически НЕ рекомендуется выключать.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | H | <p>Проверка положения пневмоцилиндров.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I | <p>Job Queue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• New Job State: Состояние нового, только что открытого задания – Hold/ Waiting.</li> <li>• Jobs Gap: Расстояние между заданиями в мм.</li> <li>• Add the Job to the next available roll – при печати в несколько роликов – помещать задание на ближайший свободный.</li> <li>• Print resume option: Разрешает возобновить печать после остановки по любой причине. (См. <a href="#">6.8 Возобновление печати.</a>)</li> </ul> <p>Use Legacy Import Job Dialog: Использовать устаревший вид окна открытия новых файлов. (См. <a href="#">6.3.2 Устаревший вид Import Jobs.</a>)</p>                                                                                                                                                                                                                       | J | <p>In-line Finishing</p> <p>Slitter Marks Length – длина продольной резки</p> <p>Pause for Slitter Location: Пауза для резки, определяется расположением места реза по оси Y. Метка реза должна располагаться между столом и Т-роликом.</p> <p>Use Cutter Wing – Не используется.</p> <p>Add In-line Finishing by default: Значения по умолчанию для резки.</p> <p>Use Optimized Cutting Width: Резка включается на заранее определенное расстояние, а не на всю ширину материала.</p> <p>(См. <a href="#">8.0 Дополнительные аксессуары.</a>)</p> |
| K | <p>Double-sided Print. Двухсторонняя печать.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Head-to-Head / Head-to-Tail Printing Workflow</b></li> <li>• <b>Y Gap before image:</b> Расстояние между первой меткой регистрации и изображением по оси Y.</li> <li>• <b>X Gap from image:</b> Расстояние между меткой регистрации и изображением по оси X.</li> <li>• <b>Min X Correction:</b> Минимальное расхождение по оси X, которое принтер уже должен компенсировать.</li> <li>• <b>Min Y Correction:</b> Минимальное расхождение по оси Y, которое принтер уже должен компенсировать.</li> <li>• <b>Front Marks Color:</b> Цвет передних меток</li> <li>• <b>Back Marks Color:</b> Цвет задних меток.</li> </ul> <p><b>Short Measure:</b> Короткая проверка местоположения материала. Автоматически выполняется между копиями при двухсторонней печати.</p> | L | <p>Quick Media Measurements:</p> <p><b>Blockout Label to Image:</b> Расстояние между меткой обратной стороны и напечатанным изображением</p> <p><b>Heads to Mark Distance:</b> Расстояние между печатными головами и метками обратной стороны.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| M | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozzle Test/Fire All: Скорость, на которой выполняется печать теста голов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | N | <p>Приостановка движения материала для работы принтера этикеток ID Backprint. См. <a href="#">8.3 Опция ID Backprint</a> .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Q | <p>Кнопка окна EFI IQ configuration. Облачная платформа для агрегации и аналитики данных, оптимизации среды производства печати и повышения производительности. Посмотрите демонстрацию работы на <a href="https://iq.efi.com/helium/">https://iq.efi.com/helium/</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 4.7     Дополнительные возможности

### 4.7.1   Окно Backlit Camera Viewer - вручную

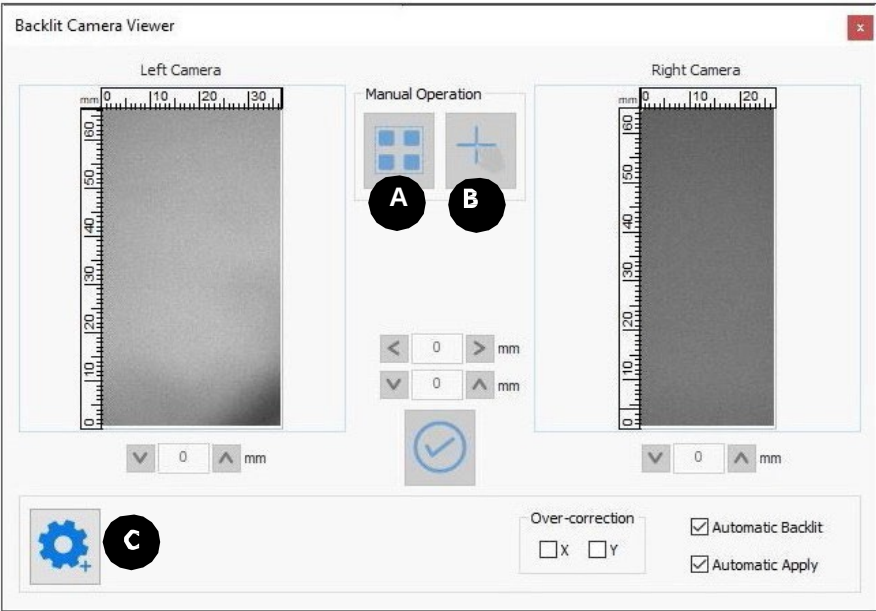


Рисунок 4-35: Окно Backlit Camera - Вручную

|   |                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Square: Квадратная метка.                                                                                              |
| B | Point: Перекрестье в середине квадрата.                                                                                |
| C | Settings: Окно настроек камеры, для задания угла обзора и кадрирования. См. <a href="#">4.7.2.1 Настройка камеры</a> . |

4.7.2 Окно Backlit Camera Viewer - Автоматически

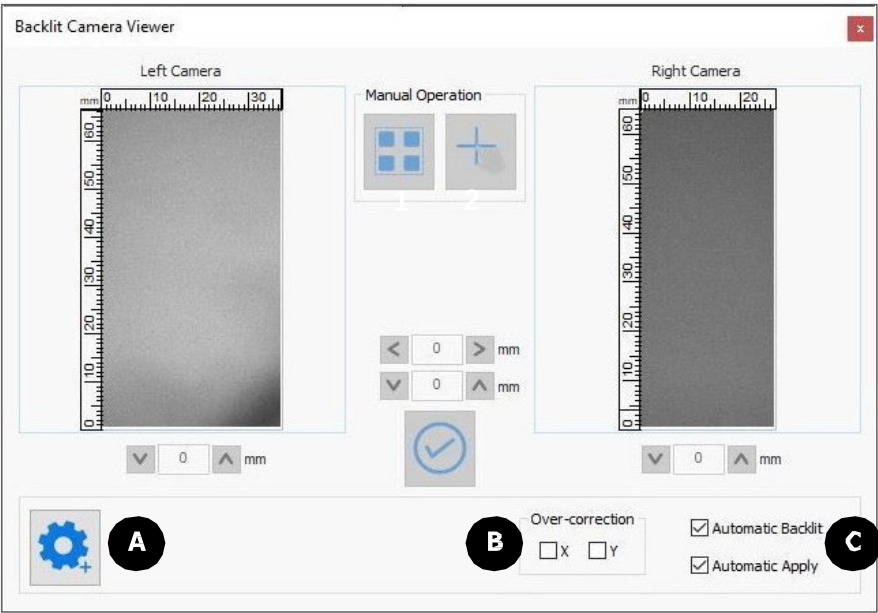


Рисунок 4-36: Окно Backlit Camera - Автоматически

|   |                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Settings: Окно настроек камеры, для задания угла обзора и кадрирования. См. <a href="#">4.7.2.1 Настройка камеры</a> . |
| B | Over Correction X Y:<br>Дополнительная коррекция совмещения.<br>(Поле доступно только для инженеров).                  |
| C | Галочки Automatic Backlit и Automatic Apply активируют функции автоматической коррекции совмещения.                    |

4.7.2.1 Настройка камеры

Выберите значок Settings в окне Backlit Camera, чтобы открыть это окно настроек.

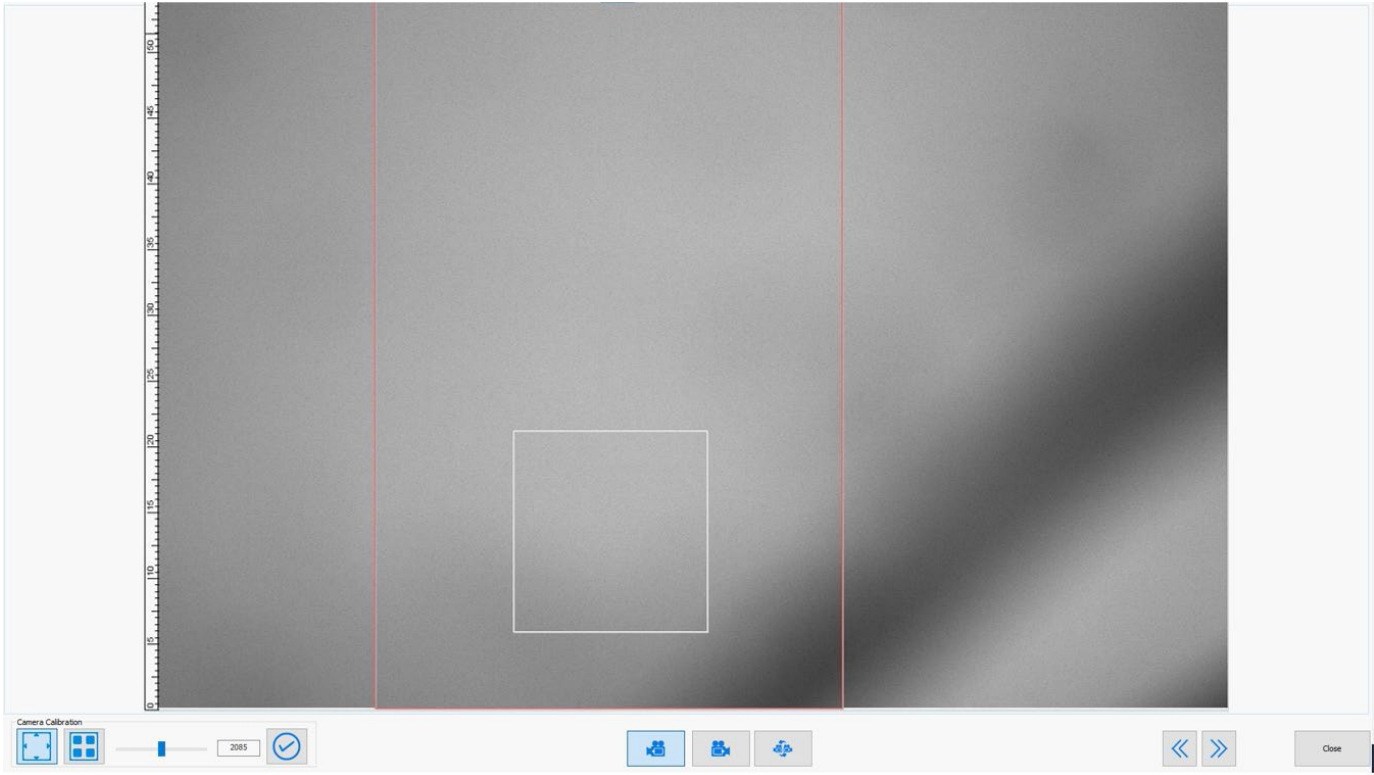


Рисунок 4-37 : Окно настроек Backlit Camera Settings

|   |                                     |   |                                               |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------|
| A | Кадрирование по краям обоих отметок | E | Выбор камеры для настройки.                   |
| B | Замер по метке из 4-квадратов.      | F | Переключает камеры по очереди.                |
| C | Настройка контрастности камеры.     | G | Смещение камеры по рельсу налево или направо. |
| D | Применить настройки камеры          | H | Закрыть окно настроек.                        |

### 4.7.2.2 Кадрирование

Из-за увеличенных скоростей каретки, камера может захватывать метки во время подачи материала при печати с большим шагом (например в 3 прохода). Это означает, что метка не всегда отображается в одном и том же месте в кадре, а может перемещаться по вертикали.

Чтобы не потерять метку из-за слишком маленького окна кадрирования, установите окно кадрирования как показано на [Рисунке 4-38](#).

### 4.7.3 Настройка датчика Blockout (Опционально)

Смотрите раздел [6.20 Печать Blockout](#) для использования настроек для этого режима.

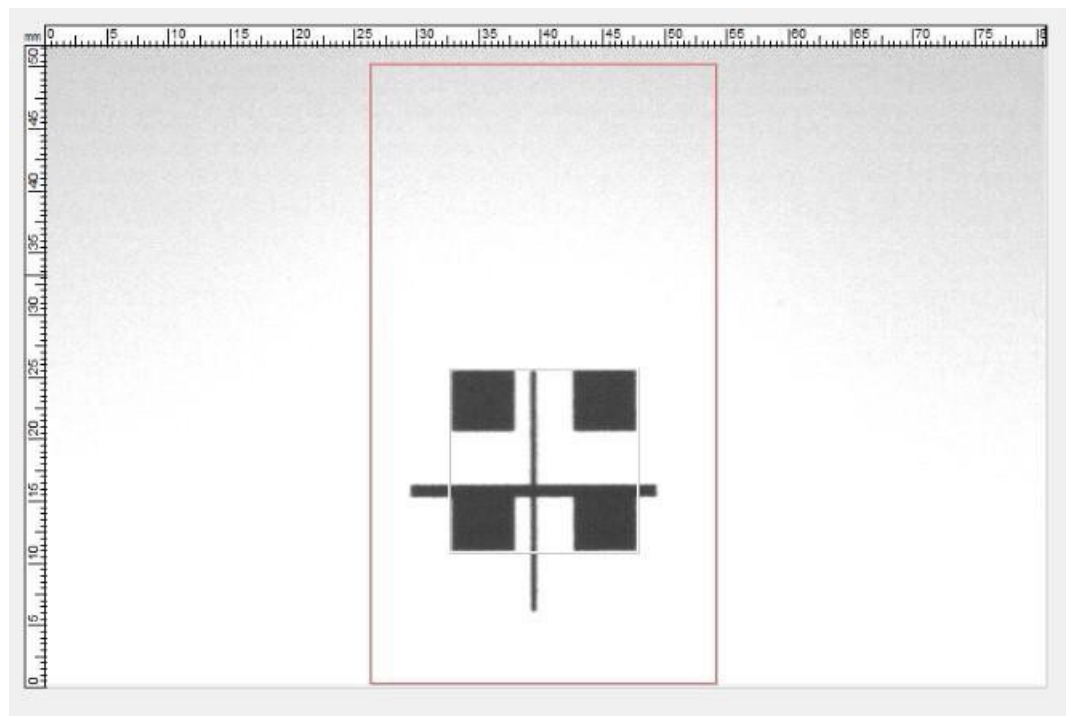


Рисунок 4-38

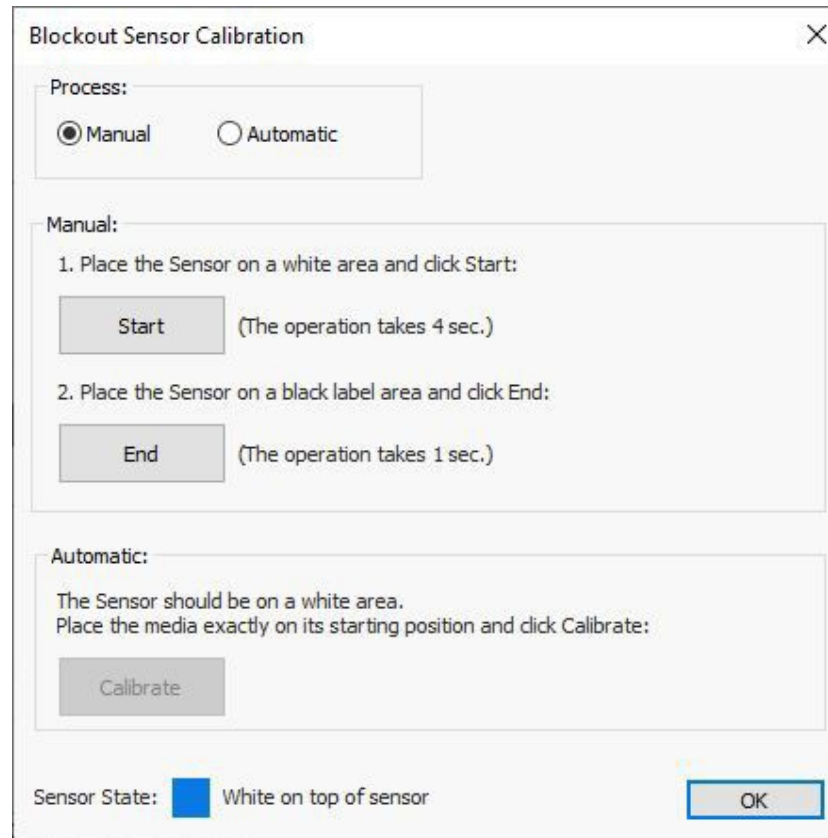


Рисунок 4-39: Настройка датчика Blockout

# Руководство по эксплуатации

## 5.0 Настройка принтера

## 5.0 Настройка принтера

В этой главе описываются процедуры настройки принтера EFI VUTEk Xr Superwide Format. Выполняйте задачи, описанные в этой главе, при настройке принтера для работы.

### 5.1 Установка высоты каретки

Высота каретки это расстояние между пластиной печатающих головок и столом. Принтер может печатать на материалах разной толщины. Минимальное значение высоты составляет 1,8 мм, а максимальное — 40 мм.

#### 5.1.1 Датчик высоты каретки (Датчик волн)

*ПРИМЕЧАНИЕ: Высота над материалом влияет на совмещение Left-Right. Автоматическая калибровка Left-Right может компенсировать изменение высоты над материалом. (См. [5.3.5 Автоматическая настройки Left-Right \(Опционально\)](#)).*

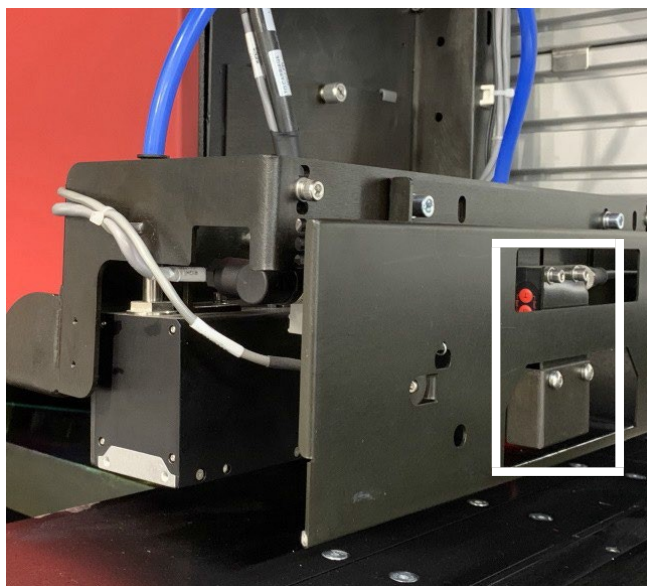


Рисунок 5-1 Датчик высоты

## 5.1.2 Установка высоты каретки

Н-Мотор привода каретки регулирует высоты каретки для любого материала, он работает через программу управления:

- Во время процедуры инициализации
- Через меню Carriage Height в панели управления
- Через окно настройки материалов

### 5.1.2.1 Процедура инициализации

При выполнении инициализации двигатель высоты каретки поднимается до самой высокой точки (заданной на заводе), а затем каретка возвращается к предыдущему значению высоты.

### 5.1.2.2 Высота каретки на панели управления Control Panel

Высота каретки отображается в левом нижнем углу окна и может быть изменена в поле высоты каретки на панели управления программы управления. Оптимальная высота каретки — 1,8 мм над материалом. Высоту можно изменить в процессе печати.

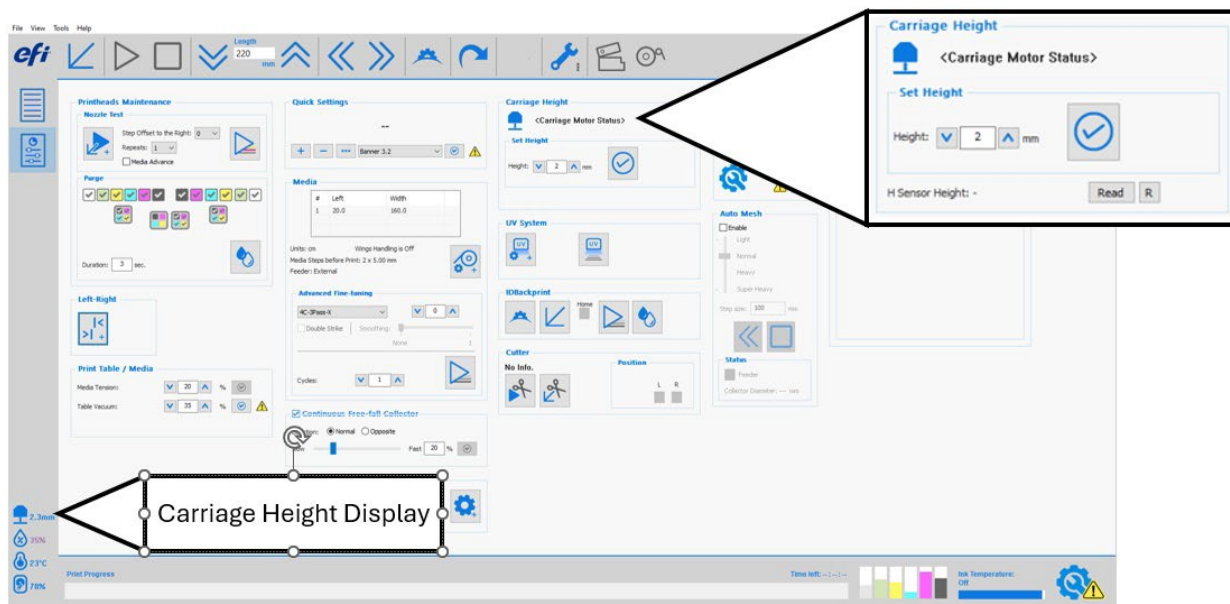


Рисунок 5-2 Настройка высоты каретки

1. Чтобы увеличить или уменьшить высоту каретки, введите соответствующее значение в поле «Carriage Height».
2. Нажмите кнопку с галочкой **Apply**.

### 5.1.2.3 Окно настройки материала Media Settings

Высоту каретки необходимо менять в зависимости от толщины материала, на котором выполняется печать.

1. В панели управления **Control Panel**, нажмите  чтобы открыть окно **Media Settings**.

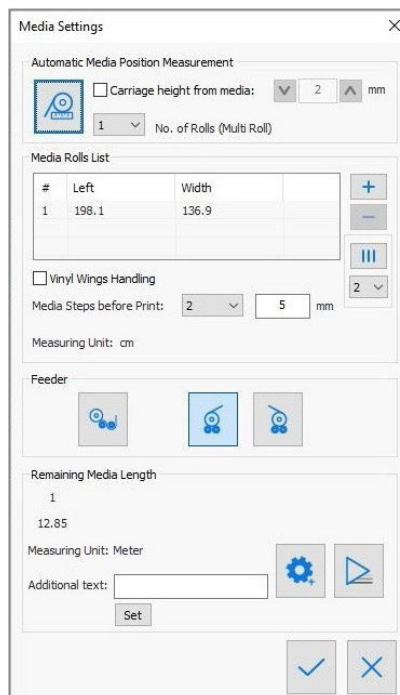


Рисунок 5-3 Окно Media Settings

2. Используя окно Media Settings, укажите необходимую высоту над материалом.
3. Установите флажок **Carriage Height from Media**. Это заставит датчик высоты измерить самую высокую точку (толщину материала).
4. Нажмите **Measure Media**.  Принтер измерит ширину рулона.

После измерения ширины, значение высоты каретки будет отображено в разделе the Carriage Motor на вкладке Control Panel.

## 5.2 Направление подачи материала

Select the correct Feeder icon on the printer software's front-end window for your printer media set up.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>External Media Feeding</b> – при выборе этой опции материал загружен на внешние держатели, а привод двигателя F должна остаётся отключенном.                             |
|  | <b>Face Out Media Feeding</b> – материал загружается на внутренние валы лицевой стороной вверх, как показано на значке, а привод двигателя F включается на время перемотки. |
|  | <b>Face In Media Feeding</b> – материал загружается на внутренние валы лицевой стороной внутрь, как показано на значке, а привод двигателя F включается на время перемотки. |

*ПРИМЕЧАНИЕ: При подаче материала с внутренних валов убедитесь, что правильно выбрана лицевая сторона (внутрь/наружу). Иначе при подаче материала назад он будет разматываться, а не сматываться.*

## 5.3 Чистка печатных голов

Крайне важно правильно очищать печатающие головки и содержать их сопла в рабочем состоянии.

### 5.3.1 Проливка печатных голов (purge)

Чтобы промыть засоренные сопла, пролейте печатающие головки краской (в танк подается воздух под небольшим давлением). Краски продавливаются через печатающие головки и капают в красочный лоток. Длительность проливки можно контролировать с помощью поля Duration в [Главное окно - Control Panel](#) (максимальная длительность проливки 5 секунд).

1. Выберите печатающие головки, которые вы хотите очистить.



Рисунок 5-4 Select Print Heads

2. В поле Duration введите количество секунд, которое вы хотите, чтобы очистка заняла, максимум 5 секунд. Рекомендуемая длительность для повседневного использования — 2 секунды.
3. Нажмите  для начала проливки. Значок сменит цвет с зеленого на серый. По завершении проливки он снова станет зеленым.

### 5.3.2 Протирка печатных голов

*ПРИМЕЧАНИЕ. См. Руководство по техническому обслуживанию ОММ-00199 VUTEk Xr*

*<https://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=5445> о более подробной информации о протирание печатающих головок.*

1. Удалите все капли краски с поверхности печатных голов, используя безворсовые салфетки (и только их). Проведите один раз чистой частью салфетки по голове, для протирки следующей головы используйте другую чистую часть салфетки.



*Рисунок 5-5 Протирка печатной головы*



*Рисунок 5-6 Чистые головы*

*ПРИМЕЧАНИЕ: для протирки голов используйте только безворсовые салфетки.*

2. После протирки всех головок закройте лоток для чернил.

### 5.3.3 Тест состояния сопел Nozzle Test

Проведите печать теста, чтобы убедиться, что все сопла печатают нормально.

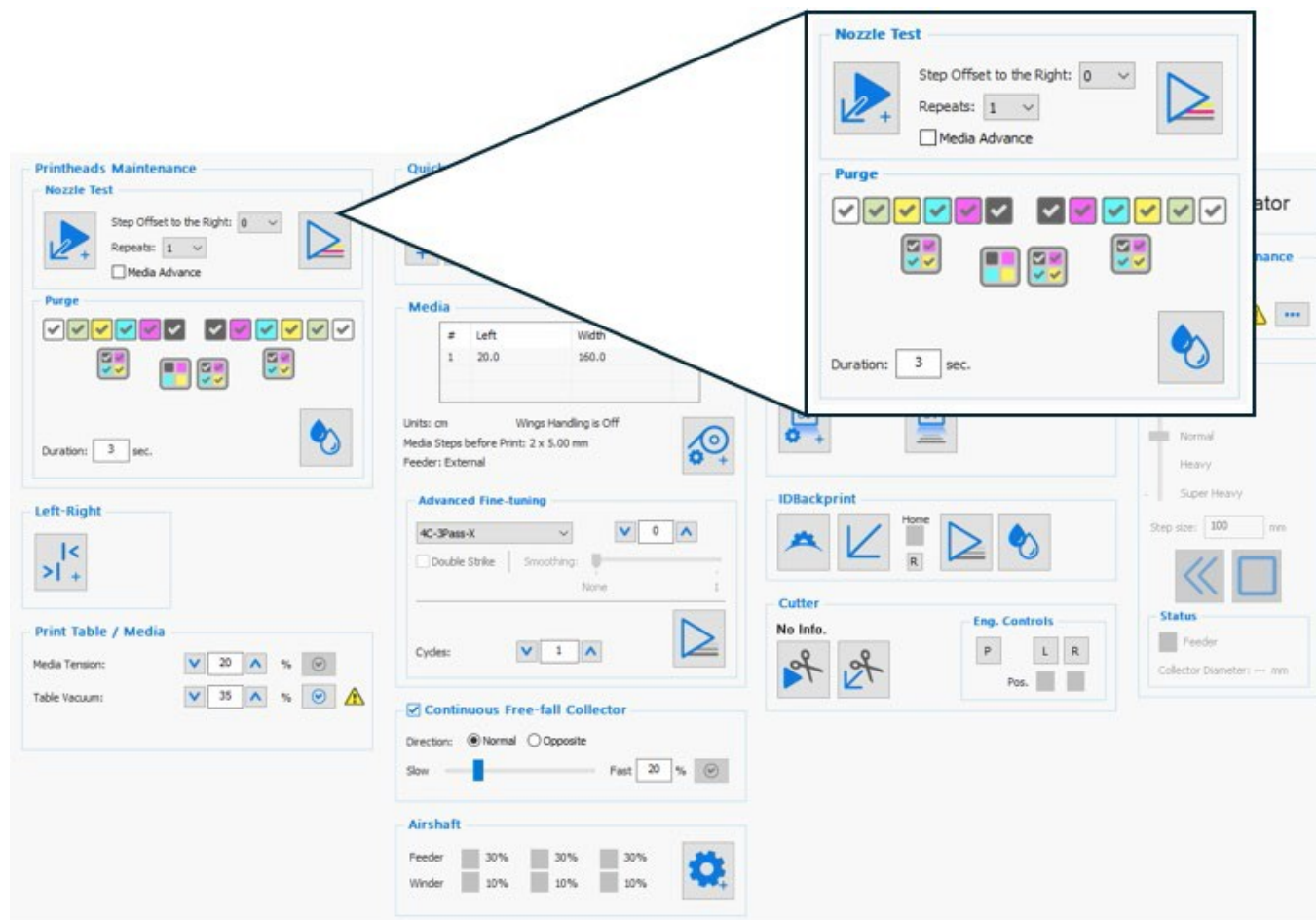


Рисунок 5-7 Раздел Print Head Maintenance

1. Выберите положение теста на материале в поле Step Offset To The Right.
2. Нажмите Print Nozzle Test. Принтер напечатает тест голов. (Пример теста представлен на следующей странице.)

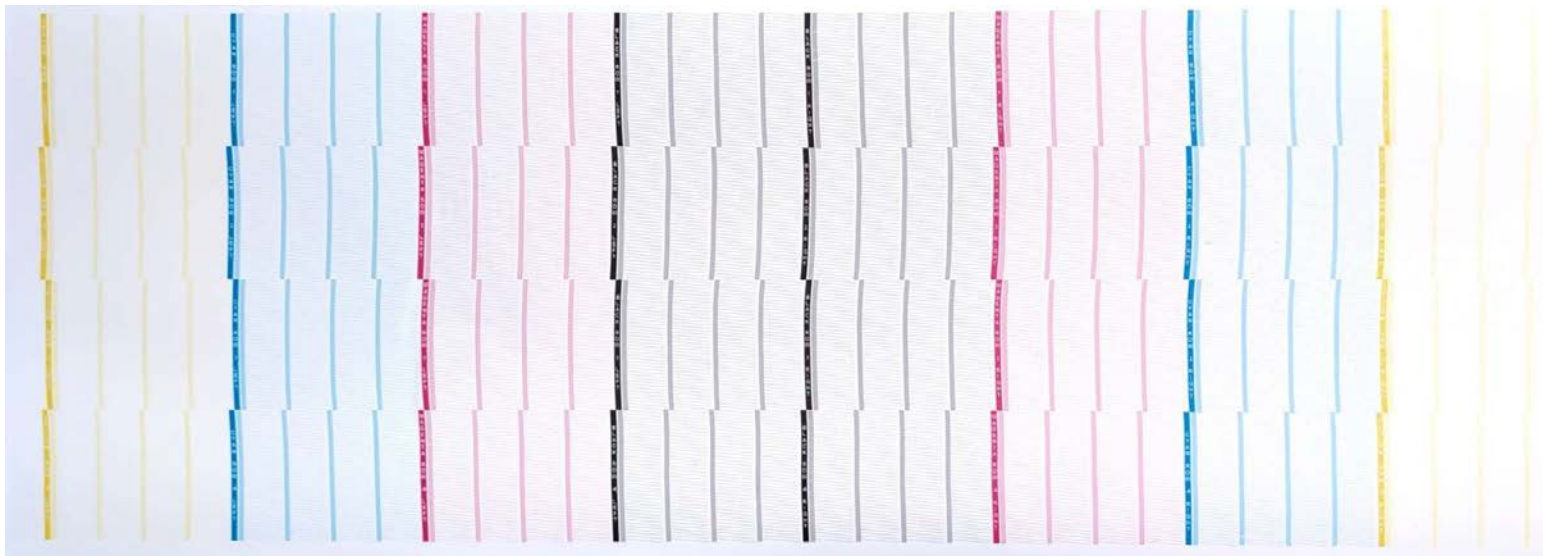


Рисунок 5-8 Тест голов Nozzle Test

3. Оцените состояние сопел. Повторите проливку и протирку.
4. Напечатайте еще один тест и изучите результаты, пока не убедитесь, что все сопла работают.

### 5.3.4 Тест сведения Left-Right

Принтер печатает двунаправленно, то есть каждый проход каретка печатает справа налево и слева направо. Для правильного совмещения изображения необходимо точно совместить оба направления. Для этого необходимо выполнить печать теста left-right.

1. В **Control Panel**, нажмите кнопку **Left – Right**
2. Выберите нужный режим печати **Print Mode**.
3. Выберите нужную скорость **Speed** (обычно Fast).



Откроется окно

4. Нажмите кнопку **Test Print**



Тест (см. [Рисунок 5-10](#)) включает в себя числовую шкалу (шкалу скорости капли), позволяющую понять, какое число следует прибавить или отнять из текущего значения калибруемой скорости печати (Slow, Normal, Quick, or Fast).

Идеальная калибровка — когда самая высокая концентрация каплей находится в области нуля на тестовом отпечатке. Ваша цель — получить самую концентрированную область около 0 с допуском  $\pm 16$ . (См. [Рисунок 5-11](#).)

**Пример:** Настройка режима 4C-1Pass-4Q Print Mode, скорость Fast.

- Если на тесте наиболее концентрированная область находится около -32, вы должны вычесть 32 из значения в строке Fast в окне настройки Left-Right. Повторите печать теста снова, чтобы увидеть, приблизилась ли концентрированная область к 0 или нужна еще одна коррекция.
- Если на тесте наиболее концентрированная область находится около +32, вы должны прибавить 32 к значению в строке Fast и повторите тест.

5. Повторите печать теста для других режимов печати print modes, если это нужно, или можно нажать **Update All**. (См. [5.3.5 Автоматическая настройка Left-Right \(Опционально\)](#) )

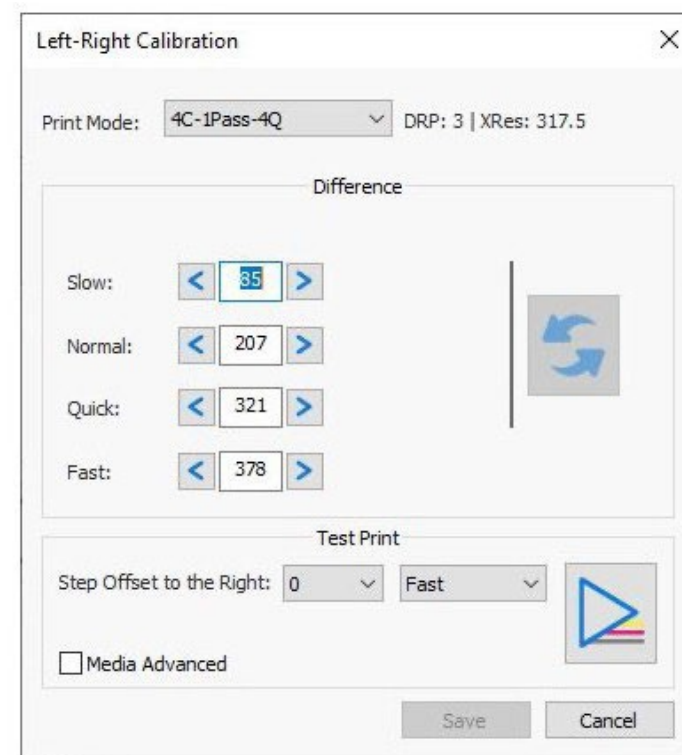


Рисунок 5-9 Тест сведения Left-Right

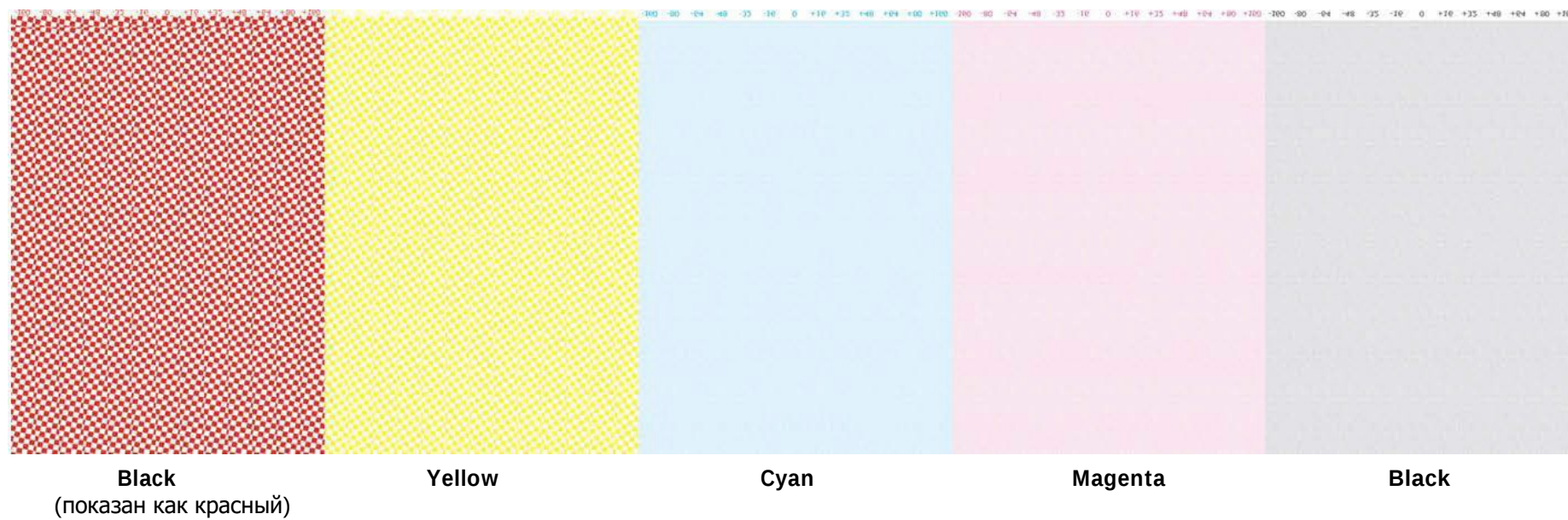


Рисунок 5-10 Образец теста Left-Right

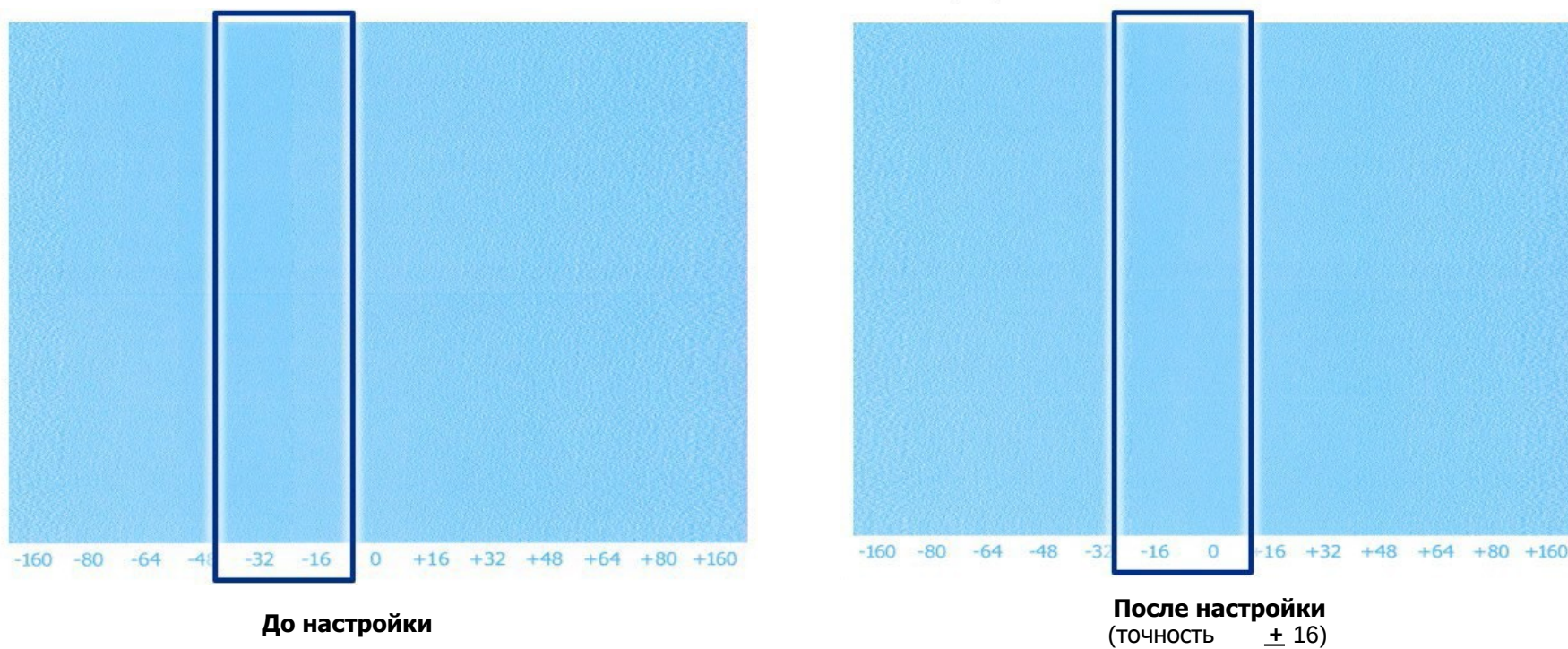


Рисунок 5-11: Вид теста до и после настройки

*ПРИМЕЧАНИЕ: Целью является калибровка в ноль, но отклонение  $\pm 16$  находится в пределах допустимого отклонения.*

### 5.3.5 Автоматическая настройка Left-Right (Опционально)

Функция Auto Left-Right позволяет вам брать значение сведения, с одной скорости печати, и использовать его для автоматической настройки других скоростей. Система сможет автоматически рассчитывать значение left-right для изменений высоты каретки до 3 мм. Для значений выше 3 мм вручную откалибруйте значение Left-Right для скорости Fast (см. [5.3.4 Тест сведения Left-Right](#)), а затем щелкните значок Update All. Эта функция может быть отключена и доступна только как отдельная опция.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы включить эту функцию, в диалоговом окне *Preferences*, выберите *Auto Left-Right* и нажмите *Apply*.

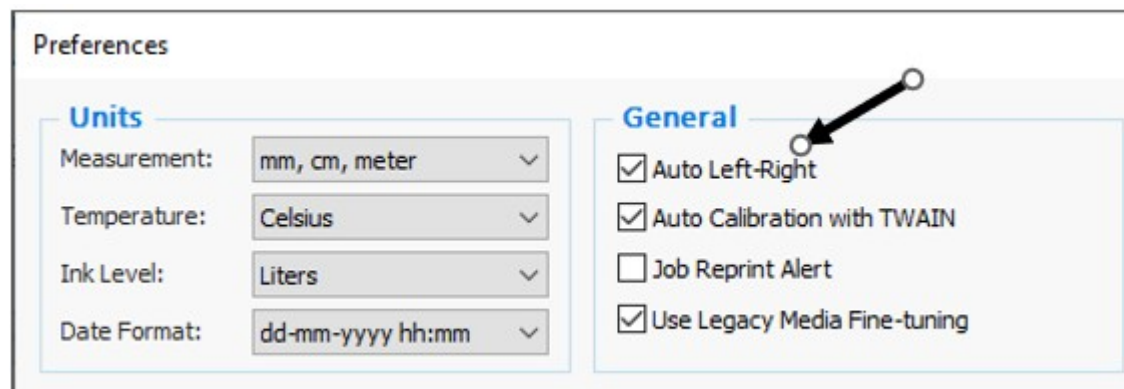
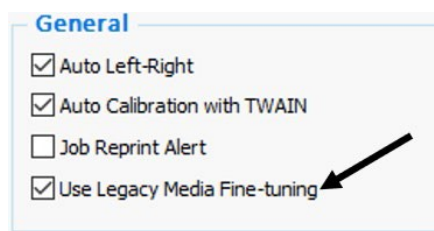


Рисунок 5-12 : Пункт Auto Left-Right в окне Preferences

1. Если вы печатаете на прозрачных или темных материалах, вы можете установить флажок “Use Legacy Media Fine Tuning.”



2. В окне **Control Panel**, нажмите значок **Left – Right**  откроется окно **Left-Right Calibration**.

3. Установите правильное значение Left-Right для скорости **Fast**. (См. [5.3.4 Тест сведения Left-Right](#))

4. Нажать **Update All**  и значение Left-Right будет автоматически рассчитано для других скоростей печати.

## 5.4 Тест Advanced Fine Tuning

Функция Advanced Fine-Tuning влияет на подачу материала, тем самым предотвращая появления зазоров или перекрытий между проходами по оси Y, появление которых не нужно. Media Advance Fine Tuning позволяет слегка раздвигать или сжимать зазоры между проходами во время печати. Изменение натяжения материала или силы воздушного прижима на столе влияет на это значение.

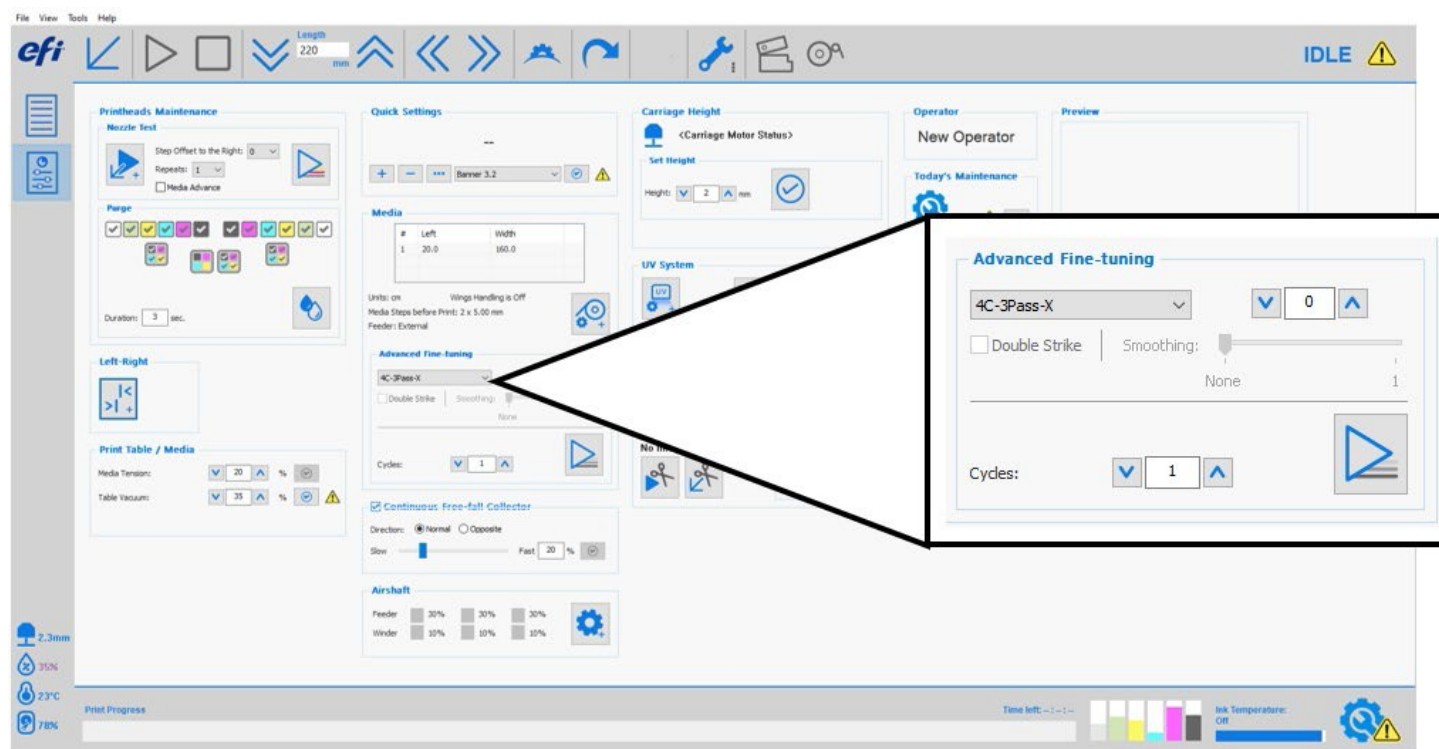


Рисунок 5-13: Пол настройки Advance Fine-Tuning

1. Загрузите нужный материал, установите уровень натяжения и значение воздушного прижима на столе.
2. Выберите число проходов в соответствии с режимом печати. (Например, для 3PassFine – выберите 3; для режима 8Pass – выберите 5+).
3. Задайте число циклов (1 - 10).
  - За один цикл печатается тест, равный окружности Y-вала.
  - Один цикл равен одному полному обороту Y-вала.

4. Нажмите кнопку  и посмотрите тест.
5. Посмотрите на отпечаток теста и обратите внимание на наиболее концентрированную область рисунка в каждом ряду.

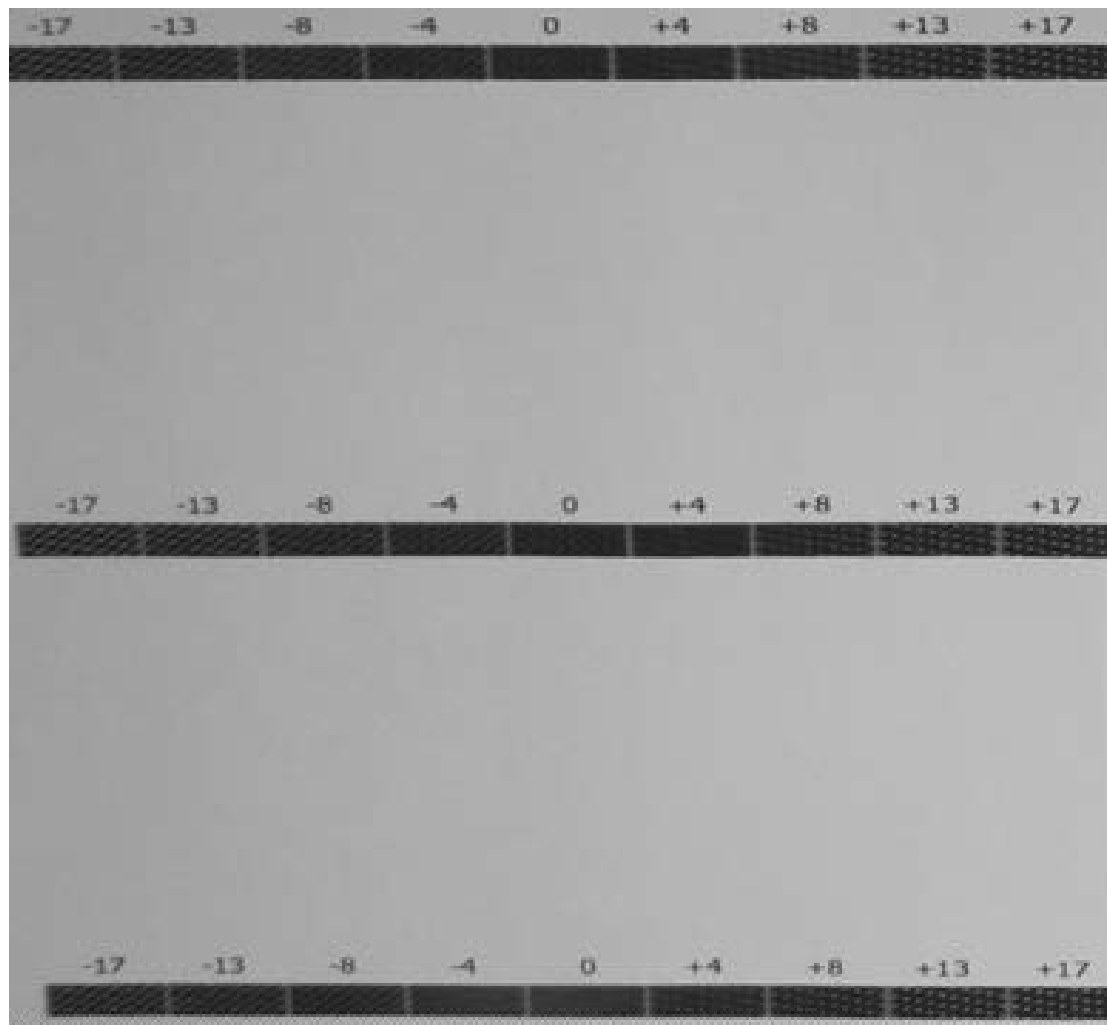


Рисунок 5-14: Пример теста

Тест состоит из нескольких рядов с цифровой шкалой. Число на шкале нужно будет прибавить или вычесть. Обратите внимание на наиболее сконцентрированную область рисунка для каждого ряда и определить среднее число.

Например: вы печатали 1 цикл в 3PassFine и получили следующий результат:

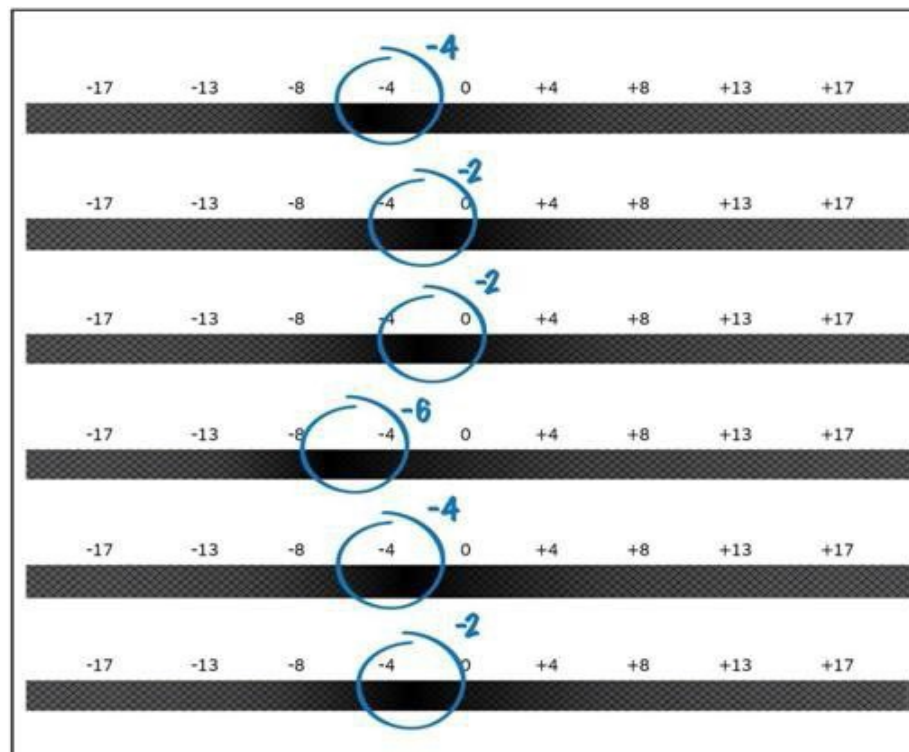


Рисунок 5-15 : Пример печати 1 цикла в 3PassFine

- Вы можете видеть зону наиболее концентрированной части узора в каждом ряду.
- Во втором ряду видно, что наиболее концентрированная часть находится между 0 и -4, т.е. это -2.
- Найдите среднее значение для всех рядов. В этом примере это около -3.
- Определив это, следует вычесть 3 из значения для поля «3 Pass» в разделе Advance Fine Tuning.

6. При необходимости повторите печать теста и внесите новые корректировки в значения.

*ПРИМЕЧАНИЕ: это значение можно менять прямо во время печати.*

## 5.5 Прочие настройки

### 5.5.1 Выбор оператора

Смена пользователей регистрируется в журнале истории заданий. Это возможность служит инструментом управления. Пользователи делятся на две группы:

- Операторы
- Администраторы

#### 5.5.1.1 Оператор: Вход в программу

1. Запустите программу управления. Появится окно выбора оператора «Operator Login».

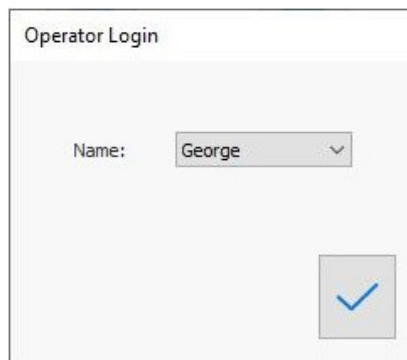


Рисунок 5-16 Окно Operator Login

2. Укажите имя оператора **Name** и нажмите **ОК**.

Имя текущего оператора отображается в правом верхнем углу программы управления.

1. Для смены оператора выберите **Tools > Operators > Switch Operator** и войдите в систему.
2. Выберите нужное имя из списка и нажмите **ОК**.



Рисунок 5-17: Имя оператора

### 5.5.1.2 Администратор: Управление пользователями и паролями

Управление пользователями и паролями осуществляется через Operator Manager в меню Tools. Добавление или удаление пользователей защищено паролем. Для установки или смены пароля необходимо знать старый пароль.

### 5.5.1.3 Добавление или удаление пользователя

1. Выберите Tools > Operator > Operator Manager.

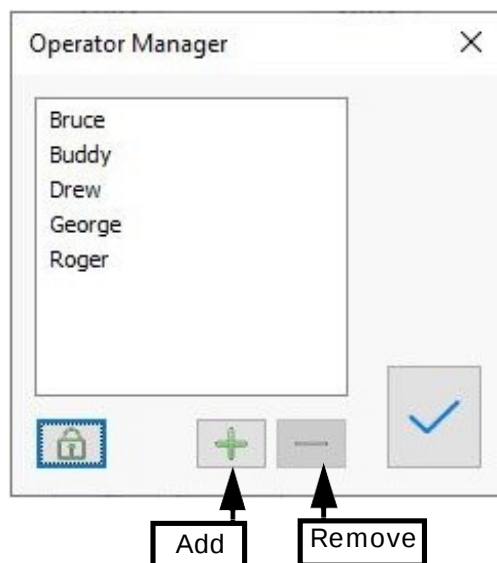
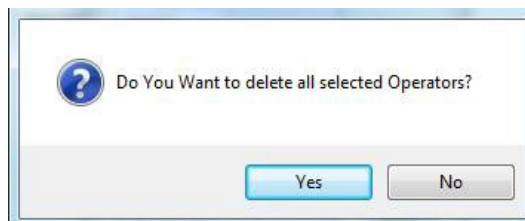


Рисунок 5-18: Operator Manager

2. Введите пароль администратора **1234** и нажмите кнопку **Apply**.
3. Чтобы удалить пользователя, выберите его и нажмите кнопку Remove (–).



4. Нажмите «Yes» чтобы удалить его или «No» чтобы отменить удаление.

#### 5.5.1.4 Смена или сброс пароля

1. Выберите **Tools > Operator > Operator Manager**.

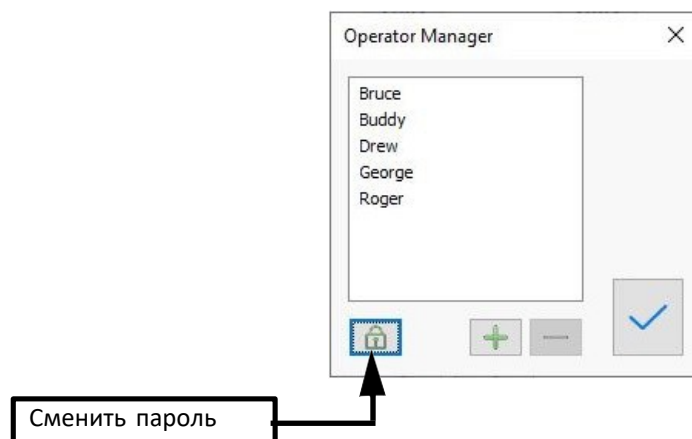


Рисунок 5-19: Operator Manager

2. Первоначальный пароль '1234'. Для его изменения нажмите **Change Password**.

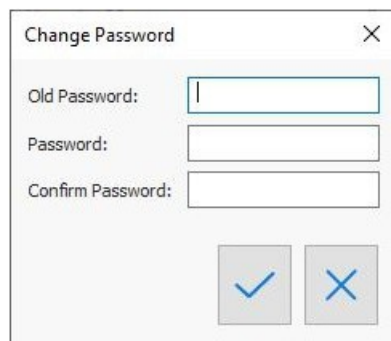


Рисунок 5-20 : Окно Change Password

3. Введите текущий пароль, затем новый и повторите его. Нажмите **ОК**.
4. Сброс паролей доступен только в режиме «для инженеров». В окне появится дополнительная кнопка сброса пароля и ее нажатие сбросит пароль обратно на '1234'.

5.5.2 Быстрые настройки материалов (Quick Setup)

Quick Setup это инструмент для задания одним кликом всех настроек для материала. Для каждого материала нужен свой набор настроек. Используя эту функцию, можно сохранить настройки для каждого материала, создав таким образом свой список материалов.

- Для печати на материале из списка, нужно загрузить материал, выбрать его в меню Quick Settings из списка и нажать кнопку Apply.

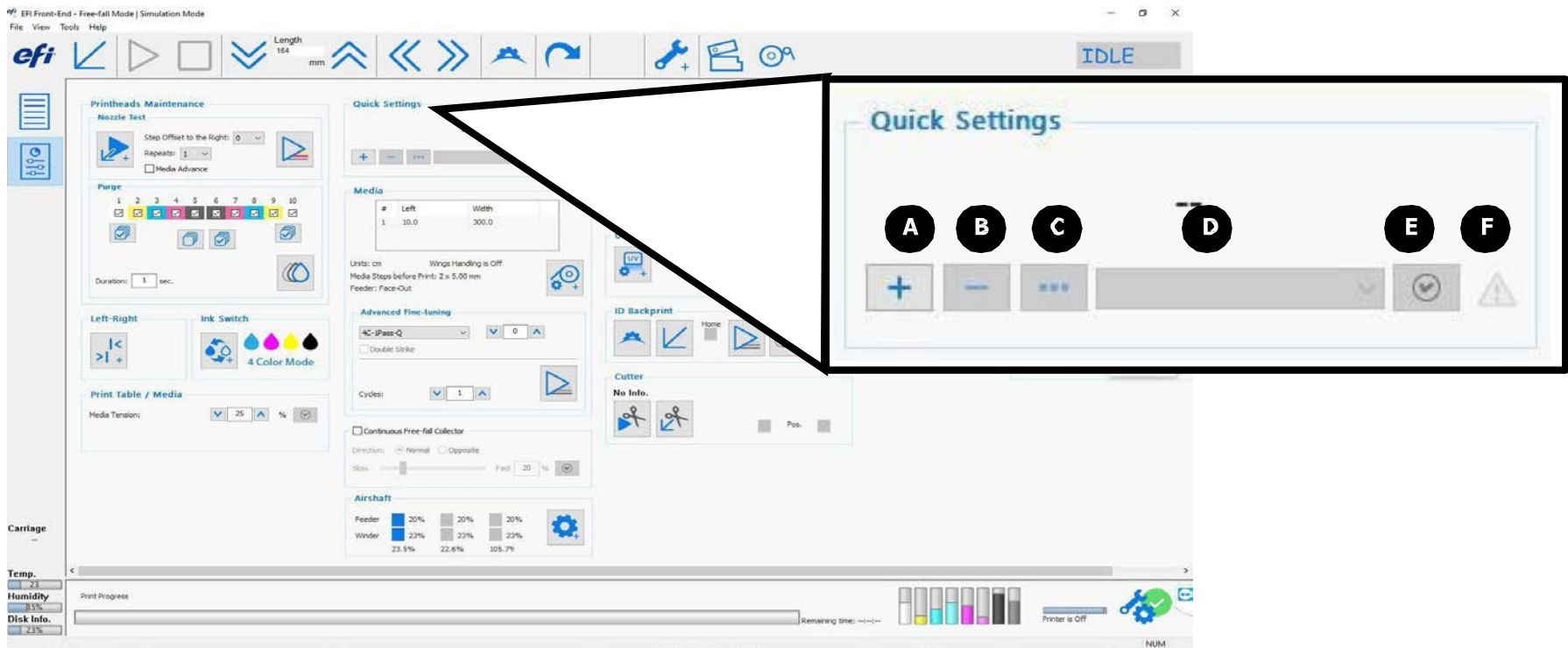


Рисунок 5-21 : Поле Quick Settings

|   |                                                                               |   |                                                                                          |   |                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| A | Добавить в список. См. <a href="#">5.5.2.1 Создать новый набор настроек</a> . | C | Изменить настройки материала. См. <a href="#">5.5.2.3 Изменение настроек материала</a> . | E | Применить выбранные настройки.                                    |
| B | Удалить из списка. См. <a href="#">5.5.2.2 Удаление материала из списка</a> . | D | Выбрать настройки материала.                                                             | F | Предупреждение. См. <a href="#">5.5.2.4 Символ предупреждения</a> |

### 5.5.2.1 Создать новый набор настроек

1. Нажать кнопку **Add**, откроется окно с выбором названия.
2. Введите название настроек материала и нажмите **OK**.



3. Задайте значения новых настроек Quick Settings включая:
  - Название и описание
  - Типа зарядки ролика (внутренняя или внешняя)
  - Общие (Высота каретки & поля, расстояние между заданиями в очереди, местоположение и скорость работы ножа)
  - Настройка Left-Right/Bi-Di (Режим печати и скорость)
  - Мощность УФ ламп (Переопределяет значения по умолчанию)
  - Возможно отключение датчиков конца рулона
  - Настройки Advance Fine Tuning/Step (для всех режимов в том числе)
  - Настройки Freefall (направление и скорость)
  - Вылет каретки за края материала для виниловых материалов
  - Силу воздушного прижима на столе, силу натяжения материала
  - Возможно продвинуть материал перед началом печати

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Значения можно не вводить вручную, а использовать кнопку



для импорта текущих настроек принтера.

4. Нажмите кнопку **Apply** для сохранения всех настроек. Заданное имя материала появится в списке настроек.
5. Чтобы теперь использовать настройки, выберите их из списка и нажмите **Apply**. Принтер настроен.

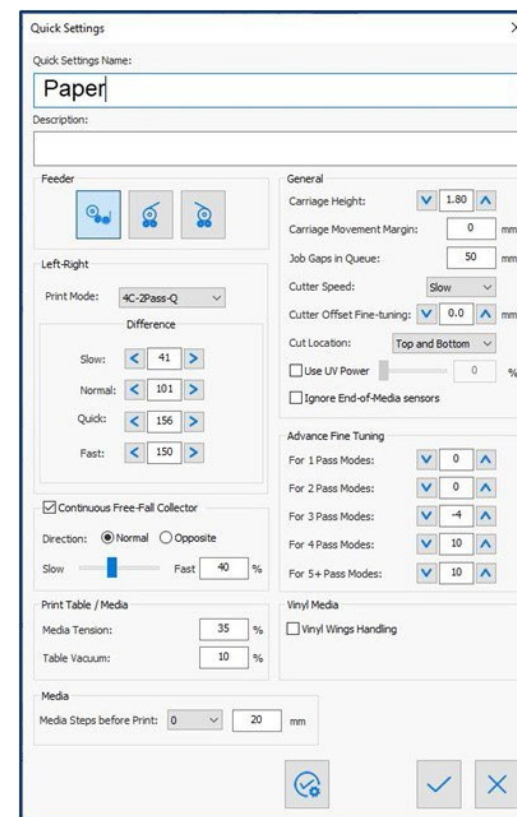


Рисунок 5-23 : Окно Quick Settings

### 5.5.2.2 Удаление настроек из списка

1. В разделе Quick Setup, выберите нужное название настроек и нажмите кнопку **Remove**.



Рисунок 5-24 : Окно Quick Setup, кнопка "Remove"

Появится окно подтверждения.

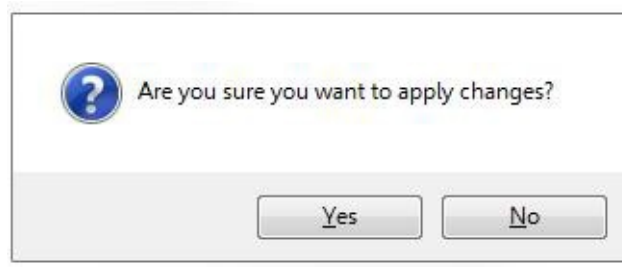


Рисунок 5-25 : Окно подтверждения удаления

2. Нажмите **Yes**.

Выбранные настройки материала удалены.

### 5.5.2.3 Изменение настроек материала

1. В разделе Quick Setup, выберите название нужного материала и нажмите кнопку **Edit** (кнопка с тремя точками).

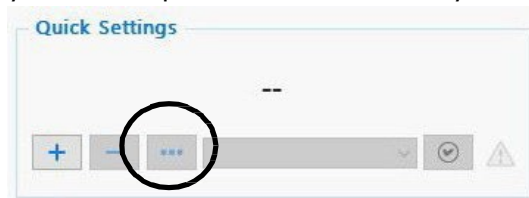


Рисунок 5-26: Окно Quick Setup, кнопка "Edit"

Появится окно настроек Quick Settings (см. [Рисунок 5-22](#)), в котором будут показаны текущие настройки материала.

2. Внесите нужные изменения или просто нажмите кнопку **Current Machine Settings**  для импорта текущих настроек принтера
3. Нажмите кнопку **Apply** чтобы сохранить сделанные изменения.

### 5.5.2.4 Символ предупреждения в Quick Settings

*Желтый предупреждающий символ появляется, если между сохраненными настройками материала и текущими настройками принтера есть различия.*



Рисунок 5-27 : Окно Quick Setting и символ предупреждения

- Чтобы вернуться к исходным настройкам нажмите Apply.
- Чтобы сохранить текущие настройки, нажмите Edit. Появится окно Quick Settings (см. [Рисунок 5-22](#)).
- Нажмите кнопку **Current Machine Settings**  для импорта текущих настроек принтера в окно Quick Settings, затем нажмите кнопку **Apply**.

### 5.5.3 Импорт /Экспорт настроек для всех материалов

1. Чтобы сохранить в файл все настройки материалов, выберите **File > Export > Quick Settings**.
2. Программа создаст ZIP-файл с именем **QuickSettingsReport.qs** в указанной папке (расширение файла специально будет qs, а не zip). Архив содержит XML-файлы с настройками для каждого материала.
3. Чтобы восстановить все настройки материалов из .qs файла, выберите **Tools > Import > Quick Settings**.

Для каждого материала, который уже есть в настройках принтера, появляется запрос подтверждения. Если материала еще нет в списке, он будет добавлен без запроса.

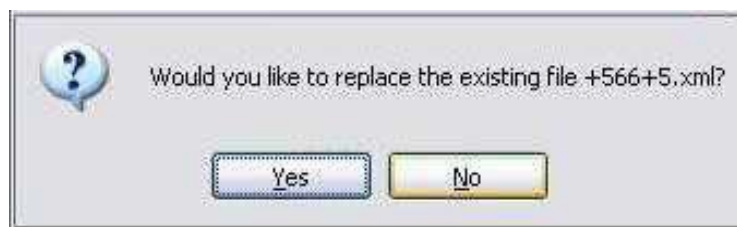


Рисунок 5-28 : Окно подтверждения

4. Нажатие Yes заменит текущие настройки материала, нажатие No отменит замену.

# Руководство оператора

## 6.0 Работа на принтере

## 6.0 Работа на принтере

В этой главе описываются стандартные действия, необходимые для эксплуатации принтера.

### 6.1 Вывод принтера из Спящего режима

*Вывод принтера из спящего режима нужен после того, как принтер был отправлен в спящий режим.*

- Нажмите кнопку Wake up! В окне спящего режима Sleep Mode.

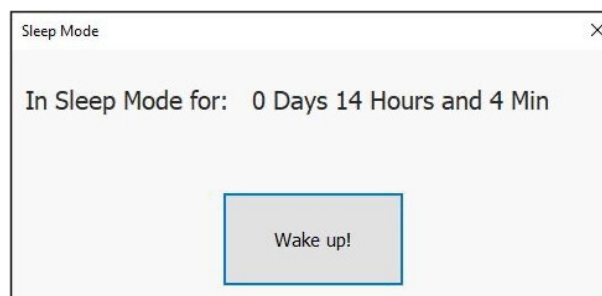


Рисунок 6-1

Принтер начинает разогревать краску и печатающие головки до необходимой рабочей температуры.

#### 6.1.1 Запуск программы управления EFI Front End Window

1. Убедитесь, что на печатном столе, вокруг резака и заднего ID-принтера (если он установлен) нет материала и прочих препятствий для начала движения.
2. На рабочем столе станции управления сделайте двойной клик на значке программы EFI FE. Появится основное окно программы.
3. Нажмите кнопку **Init**.

При нажатии кнопки **Init** инициализируются системы принтера. Включается мотор каретки. Она поднимается в самую высокую точку (заданную на заводе). По оси X она двигается в домашнее положение, перемещаясь вдоль стола. Датчик волн сканирует стол, измеряя ее самую высокую точку. Если установлены дополнительные опции функции финишной обработки, вам также будет предложено инициализировать и их.

## 6.2 Выключение – Спящий режим

Эту процедуру можно использовать для периодов выключения принтера продолжительностью до 72 часов.

*ПРИМЕЧАНИЕ: В случае длительного отключения (более 72 часов) для перевода принтера в режим консервации обратитесь к представителю сервисной службы EFI.*

Перевод принтера в спящий режим снижает температуры подогрева краски и голов. (Это может занять до 1 часа, пока температура будет падать). Система также будет кратковременно активировать сопла на парковке через некоторые интервалы времени.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если нет чрезвычайной ситуации, не нажимайте кнопки аварийной остановки и не отключайте кабель питания.*

1. Пролейте и протрите головы.
2. В меню File выберите **Enter Sleep Mode**.

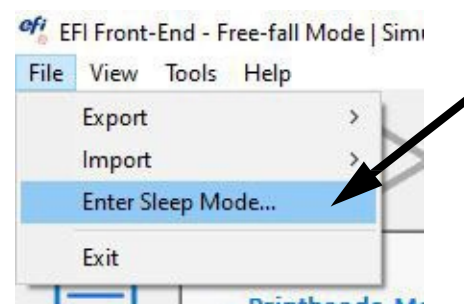


Рисунок 6-2

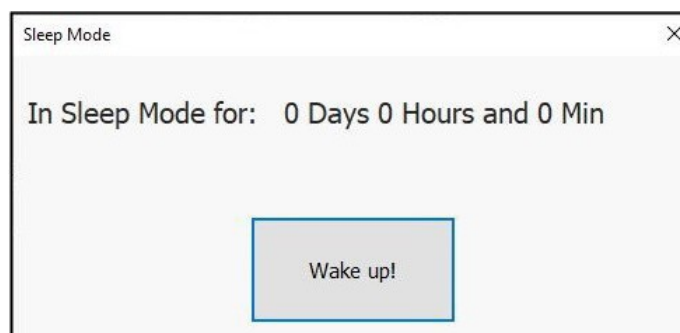


Рисунок 6-3

## 6.3 Загрузка заданий на печать

Задания на печать можно добавлять с помощью окна [Job/s Import Dialog](#) или [Legacy Import Jobs Dialog](#).

### 6.3.1 Окно Job/s Import

1. В главном окне программы **Front End-Queue**, нажмите кнопку **Add Job**

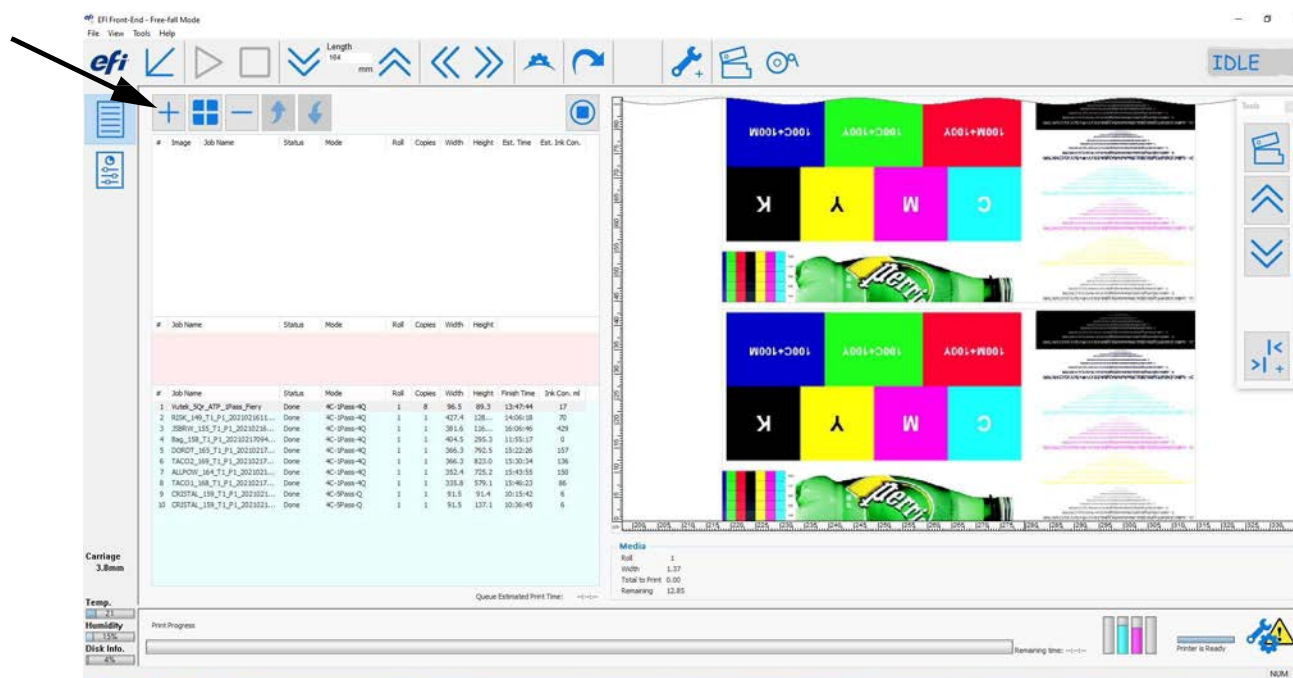


Рисунок 6-4 Добавление задания в очередь

Откроется окно **Job/s Import**

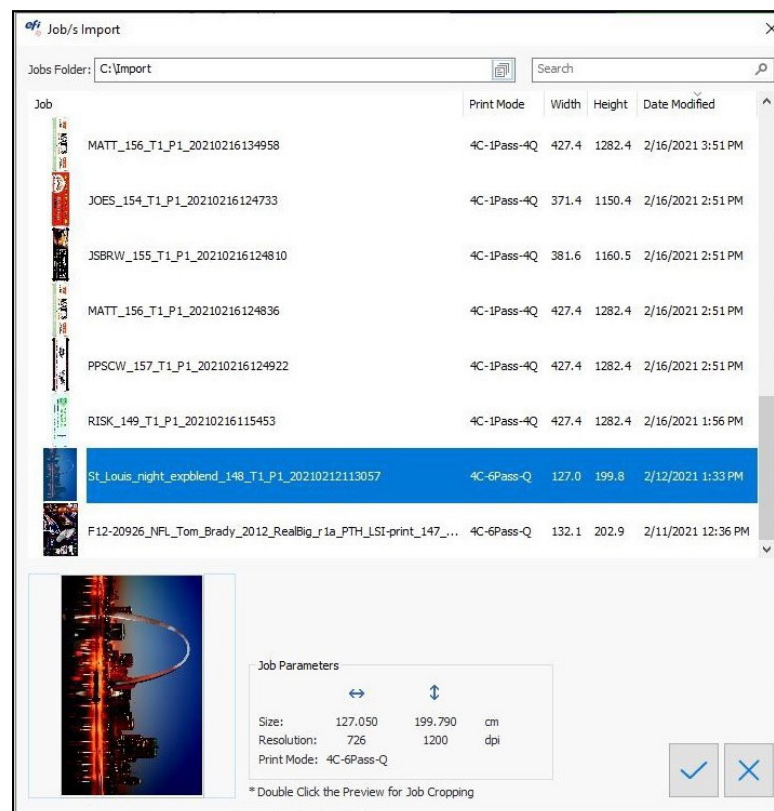


Рисунок 6-5 Окно Job/s Import

2. Перейдите в нужную папку, если это требуется.
3. Выберите одно или несколько заданий для печати.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Если выбрано только одно задание, двойным кликом по нему можно открыть окно «Обрезка» и обрезать задание.*

4. Нажмите кнопку **Apply** для загрузки выбранных заданий на печать.

### 6.3.2 Устаревший вид Import Jobs

*ПРИМЕЧАНИЕ: Эту опцию можно активировать в окне Preferences поставив галочку на пункте Use Legacy Import Job Dialog*

- или -

Удерживая кнопку CTRL во время нажатия кнопки Add Jobs.

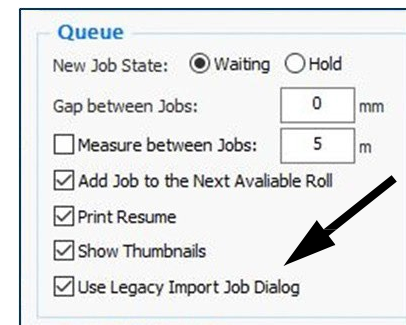


Рисунок 6-6

1. В главном окне **Front End-Queue**, нажмите кнопку **Add Job** (или CTRL + Add Jobs), откроется окно **Legacy Import Jobs**.



2. При необходимости смените папку.
3. Выберите одну или несколько папок \*.mjob folder(s) из списка.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если выбрано только одно задание, двойной клик позволит открыть меню «Сгор», если это требует.*

4. Нажмите кнопку **Select Job's** для загрузки выбранных заданий.

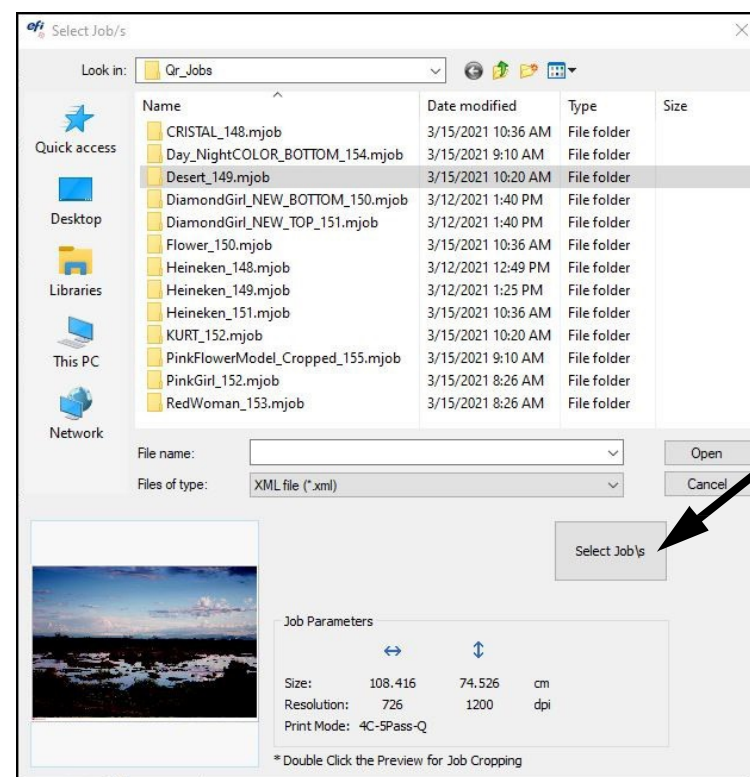


Рисунок 6-7 Окно Legacy Import Jobs

## 6.4 Подрезка задания (Crop)

При импорте задания в очередь у вас есть возможность обрезать его. (Эта возможность недоступна при выборе сразу нескольких заданий для добавления в очередь.)

1. В окне **Job/s Import**, сделайте двойной клик на поле предварительного просмотра в левом углу.

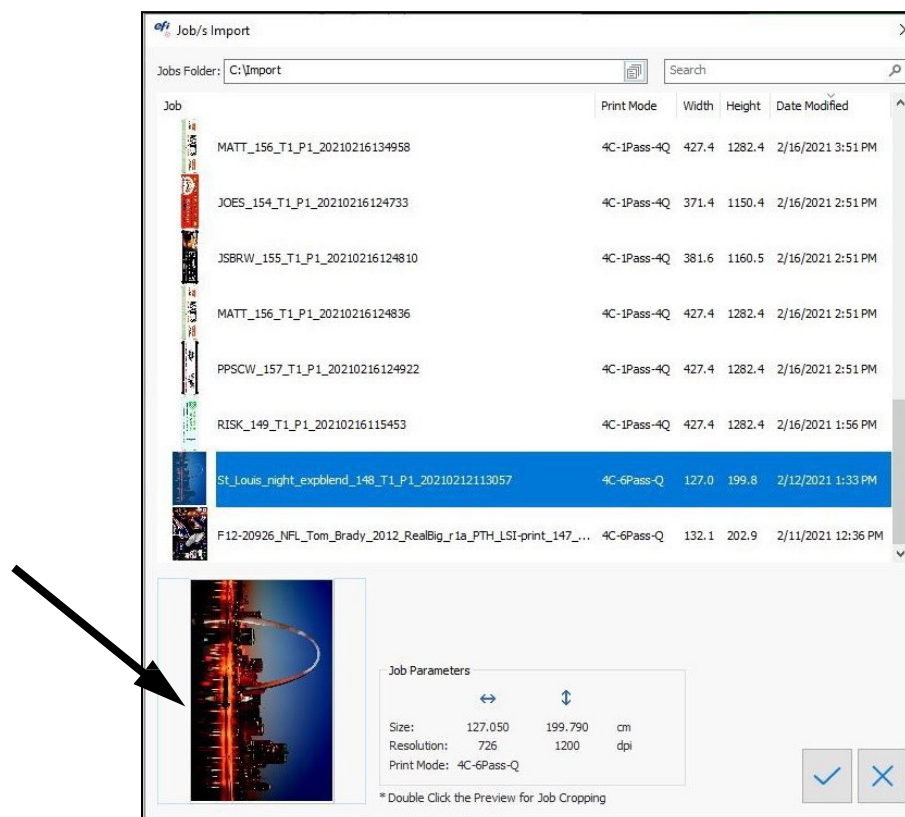


Рисунок 6-8 Окно Job/s Import

В окне предварительного просмотра задания отображается задание до обрезки, а также метки обрезки.

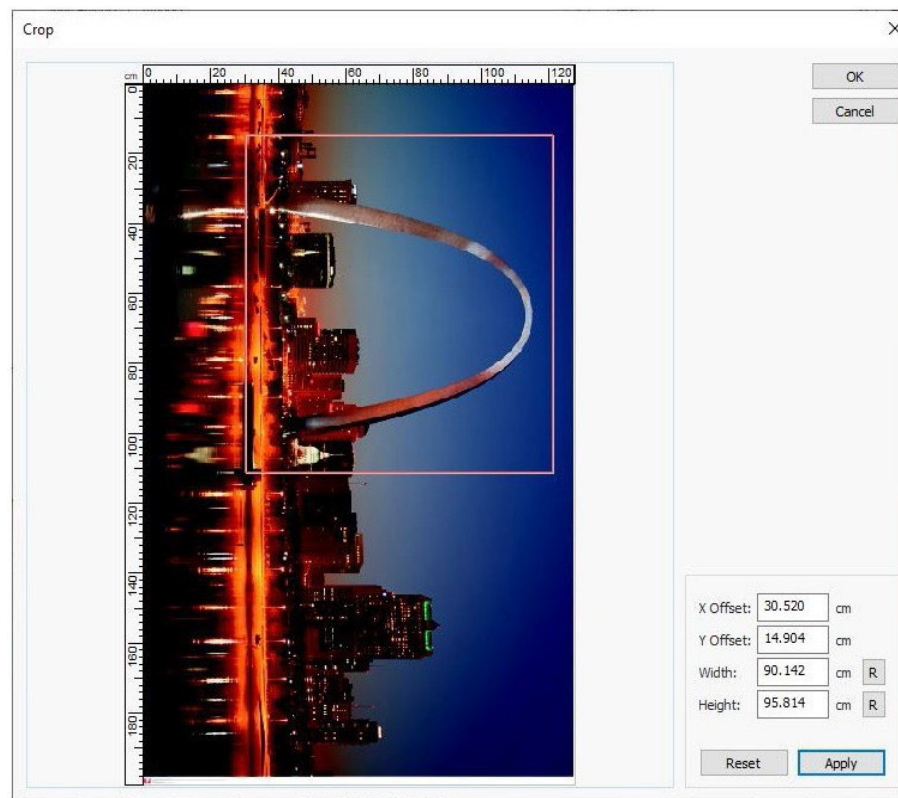


Рисунок 6-9 : Окно Crop Preview

#### Чтобы подрезать задание:

- Введите нужные числовые значения в правом нижнем углу, нажмите **Apply**, а затем нажмите **OK**.
- Перетащите курсор-перекрестие по изображению, выделив область обрезки, и нажмите **OK**.

## 6.5 Настройки задания на печать

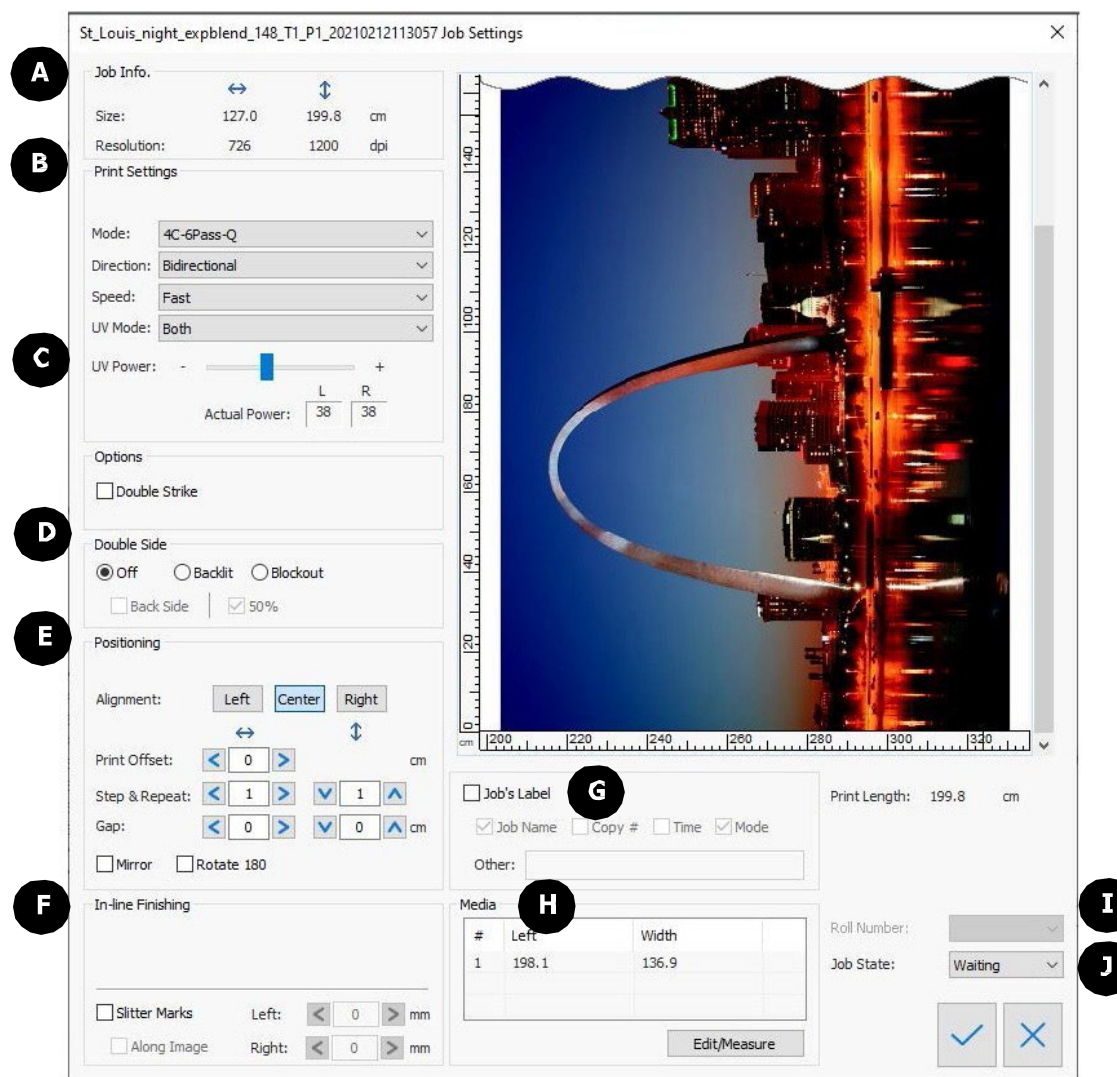


Рисунок 6-10 : Окно настроек задания Job Settings

*ПРИМЕЧАНИЕ: при открытии окна задания используются настройки по умолчанию, в зависимости от режима печати.*

|   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Job Info          | <b>Size:</b> ширина и длина задания.<br><b>Resolution:</b> устанавливается по умолчанию в соответствии с режимом печати.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B | Print Settings    | <b>Mode:</b> устанавливается по умолчанию в соответствии с режимом. Не может быть изменено.<br><b>Direction:</b> одно- или двунаправленная печать. Можно изменить перед началом печати.<br><b>Speed:</b> скорость Fast, Quick, Normal, или Slow. Выбор зависит разрешения и режима. Можно изменить.<br><b>UV Mode:</b> тип включения ламп в работу, в зависимости от направления движения каретки:<br><b>Leader:</b> в работе только передняя лампа.<br><b>Trail:</b> в работе только задняя лампа.<br><b>Both:</b> обе лампы в работе. Это значение по умолчанию. Можно изменить.<br><b>UV Power</b> – процент от общей мощности лампы, который будет использоваться, определяется в окне UV Power Setting. Можно изменить.<br><b>Actual Power</b> – фактическая мощность УФ-излучения в цифрах. |
| C | Options           | <b>Noise:</b> можно выбрать значение от 1 до 6, но только если режим печати это позволяет.<br><b>Double Strike:</b> удваивает плотность отпечатка для спец. вариантов оттисков, но только если режим печати это позволяет.<br><b>Scale:</b> изменить масштаб задания.<br><b>Density:</b> для настройки плотности CMYK (всех или поканально).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| D | Double Side       | <b>Off:</b> Односторонняя печать. <b>Backlit:</b> Обратная подсветка. <b>Blockout:</b> Непросвечивающий материал<br><b>Back side:</b> печать второй стороны для двухсторонней печати.<br><b>50 % :</b> установить плотность на 50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| E | Positioning       | <b>Alignment:</b> Выводить материал от края рулона.<br><b>Print Offset:</b> Сместить изображение на рулоне.<br><b>Step &amp; Repeat:</b> Задать число повторов изображения по вертикали и горизонтали. Во время печати можно будет менять только число вертикальных копий. Промежуток между копиями по вертикали нельзя будет изменить.<br><b>Gap:</b> Расстояние между заданиями. Нельзя будет изменить во время печати.<br><b>Mirror:</b> Зеркально отразить задание.<br><b>Rotate 180:</b> Повернуть задание на 180°                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F | In-line Finishing | <b>Cutter (optional):</b> Включить горизонтальный нож.<br><b>Top/Bottom:</b> Подрезка по краю (0), с полями (отрицательные значения) или внутри изображения (положительные)<br><b>Slitter Marks:</b> Печатать метки продольной резки<br><b>Along Image:</b> Печатать метки по всей длине задания.<br><b>Left/Right:</b> Расположить метки на краю (0), с полями (отрицательные значения) или внутри (положительные значения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| G | Jobs Label        | Напечатать нужные данные о задании:<br>Имя файла, число копий время, режим печати и прочее.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |             |                                                                                                                    |
|---|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H | Media       | Расположение и ширина рулона или рулонов.<br><b>Edit / Measure:</b> доступ к окну размеров материала Edit/Measure. |
| I | Roll Number | Указать на каком конкретно рулоне печатать задание.                                                                |
| J | Job State   | Перевести задание после открытия в состояние Hold или Waiting.                                                     |

## 6.6 Печать метки оставшейся длины материала

Эта опция помогает сократить отходы материала, вставляя подпись в конце задания печати, при этом на материале печатаются следующие данные:

- Тип материала
- Оставшаяся длина материала на ролике
- Дата и время

1. Выберите **Tools > Select Preferences** и нажмите **Remaining Media Length** в левом верхнем углу окна.

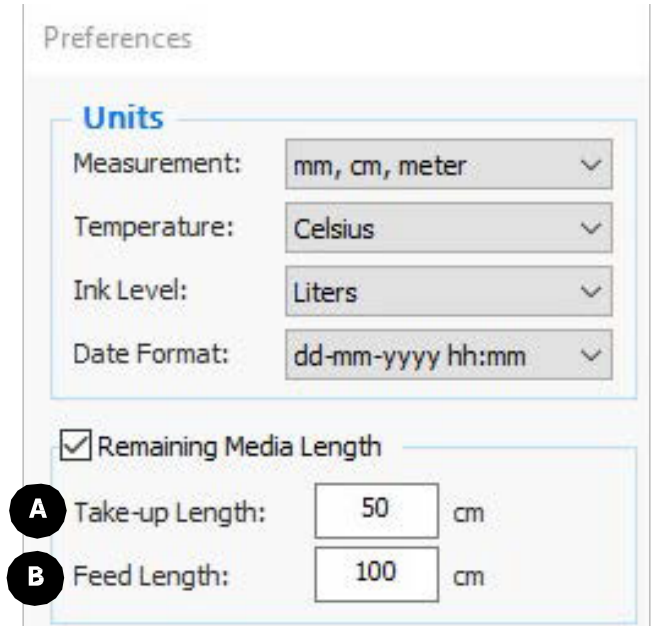


Рисунок 6-11 : Окно Preferences Dialog

|   |                                                                                        |   |                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|
| A | это расстояние между передним краем материала и местом, где он начинает разматываться. | B | это расстояние между концом печати и концом материала. |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|

2. После загрузки материала введите длину загруженного материала в диалоговом окне Media Settings.

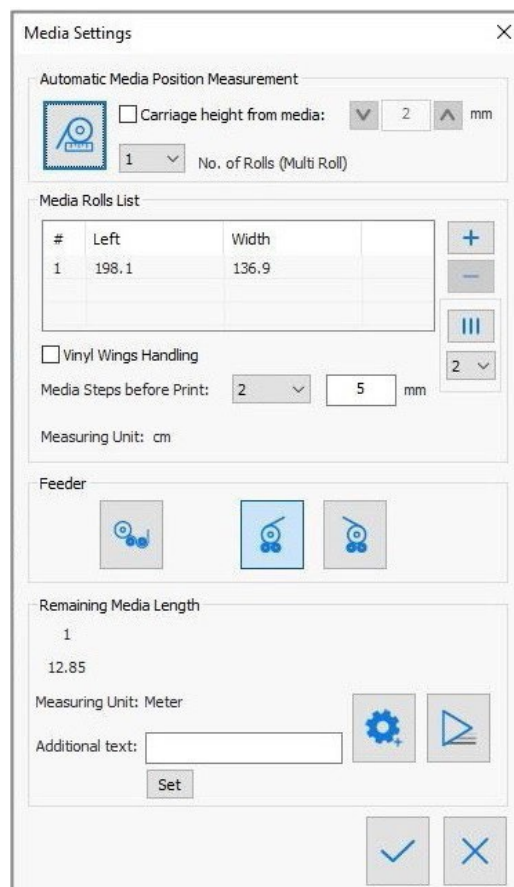


Рисунок 6-12 : Окно Media Settings

3. Нажмите кнопку **Settings**





Рисунок 6-13 Окно Remaining Media Length

4. Введите длину загруженного материала для каждого рулона и нажмите **ОК**. Если материала недостаточно для печати заданий, появится соответствующее сообщение.

Программное обеспечение подсчитывает (в фоновом режиме) количество использованного материала. После печати всех заданий нажмите **Print** в разделе Media Settings. На материале будет отпечатана информация об оставшейся длине материала в рулоне.

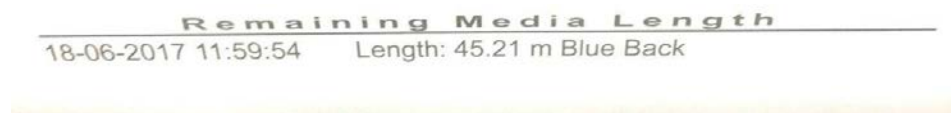


Рисунок 6-14 : Информация об оставшейся длине рулона

## 6.7 Изменение настроек во время печати

Во время печати можно изменить следующие настройки:

| Параметр                                       | Где их можно изменить                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nozzle Test<br>(Fire At Home Position)         | В главном окне программы, в разделе The Control Panel.<br>Переведите принтер в режим «Пауза».<br>Пролейте головы, протрите их<br>В окне <a href="#">Fire at Home Position</a> нажмите кнопку Fire. Нажмите OK.<br>Продолжите печать. |
| Freefall Continuous Collector                  | В главном окне программы, в разделе The Control Panel (если он был включен ранее)                                                                                                                                                    |
| Print Tension Power                            | В главном окне программы, в разделе The Control Panel.                                                                                                                                                                               |
| Advance Fine Tuning                            | В главном окне программы, в разделе The Control Panel.                                                                                                                                                                               |
| Calibrations                                   | В главном окне программы, в разделе The Control Panel.                                                                                                                                                                               |
| Printer Status                                 | Диалоговое окно «Printer Status» (доступ к которому осуществляется двойным щелчком по строке состояния принтера слева от индикатора UV Status на панели управления).                                                                 |
| Increase/Decrease UV Power                     | Диалоговое окно «Printer Status»                                                                                                                                                                                                     |
| Image Position                                 | Диалоговое окно «Printer Status» (Лево – Право, Вперед - Назад).                                                                                                                                                                     |
| Step & Repeat (in Y) Specify number of copies. | Окно Job Settings.<br>Расстояние между копиями по вертикали изменить нельзя.                                                                                                                                                         |
| Carriage Movement Margin                       | Окно Preferences.                                                                                                                                                                                                                    |

## 6.8 Возобновление печати

Функция «Возобновление печати» позволяет возобновить печать с того места, где она была остановлена из-за неисправности.

1. В окне Preferences, установите галочку Print Resume.

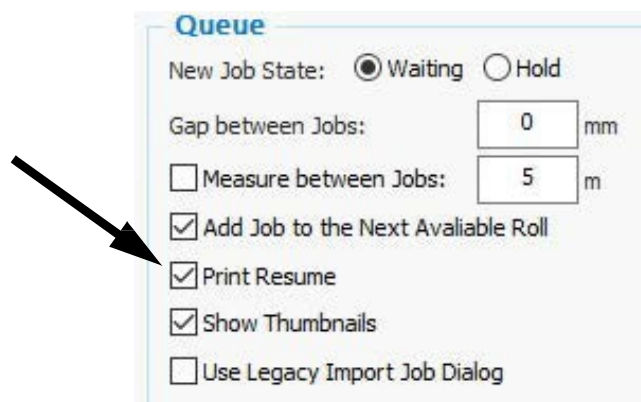


Рисунок 6-15 : Print Resume Option Check Box

Когда машина останавливается, задание автоматически отправляется в красную очередь.

2. Выберите задание и перетащите его обратно на зеленую очередь.



Рисунок 6-16 : Окно Resume Job

3. Чтобы возобновить печать с места остановки, нажмите **Yes**. Если вы хотите начать печать задания с самого начала, нажмите **No**.

## 6.9 Пропуск пустого места

При активации функции Skip White любая непрерывная белая область (то есть область, свободная от данных печати) пропускается. Когда каретка достигает «белой» области, она возвращается в исходное положение и останавливается. Материал продолжает проходить через принтер с большей скоростью и без печати. Когда материал достигает нужного положения, принтер снова начинает печатать. Это экономит время печати и, следовательно, сокращает общее время выполнения задания.

Если в диалоговом окне «Настройки» установлен флажок «Пропустить белый», принтер пропускает «белые» области. Каретка возвращается в исходное положение, и носитель непрерывно продвигается, пока не достигнет следующей области печати в задании. Затем печать продолжается в обычном режиме.

На следующем рисунке показано изображение, которое должно быть напечатано, в данном случае японский флаг с метками обрезки. Когда каретка достигает области, обозначенной как «Skip-пропустить», она возвращается в исходное положение, а носитель продолжает проходить через принтер. Когда материал достигает области, обозначенной как «Print - печатать», каретка возобновляет печать.

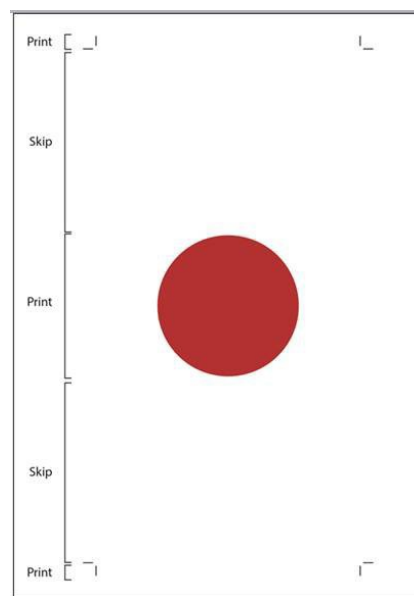


Рисунок 6-17 : Печать с пропуском участков

### 6.9.1 Включение функции Skip White

В разделе *Print Settings* окна *Preferences*, включите галочку *Skip White*. Параметр *Open Media Press On Skip-white* используется при печати на сложном носителе, чувствительном к натяжению и склонном к образованию складок. Если этот параметр активирован, задний прижимной вал открывается при продвижении материала во время пропуска белого и закрывается при возобновлении печати.

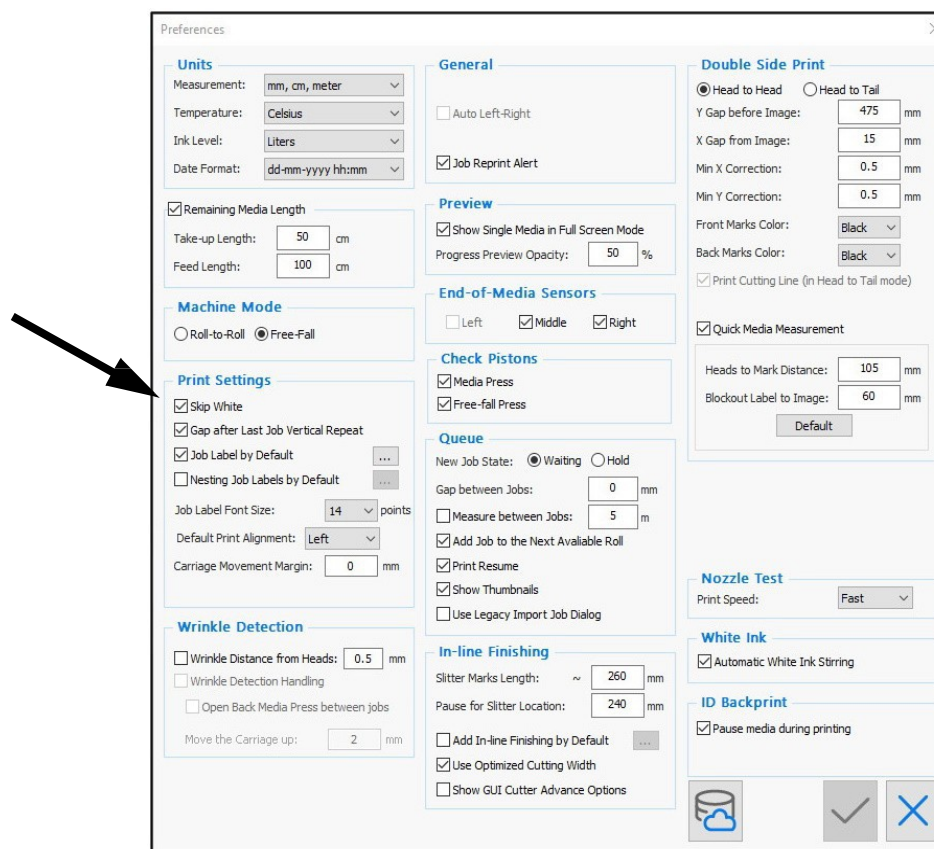


Рисунок 6-18 : Включение Skip White

## 6.10 Печать белым цветом

В этом разделе объясняется, как использовать белую краску на принтере VUTEk Xr. Раздел включает в себя следующие темы:

- Обзор
- Варианты печати с белым
- Процедура печати для каждого метода

Опция белого цвета EFI позволяет печатать белым (в дополнение к цветным) на различных типах носителей и в различных вариантах.

### 6.10.1 Обзор системы белой краски

Каретка VUTEk Xr содержит 15 блоков печатающих головок, включая по 3 белые головки, расположенные на каждом краю. Система белой краски независима от остальных цветов. Она имеет отдельный уровень вакуума для белого SIT задается независимо. Система белых чернил включает в себя дополнительное оборудование (клапаны, мешалку, дегазаторы и т. д.) для перемешивания белых чернил в основном танке и в магистралях. Цель перемешивания — избежать осадка, который может привести к засорению сопел.

На следующей диаграмме схематично показаны красочные трубки и клапаны, входящие в систему подачи белой краски.

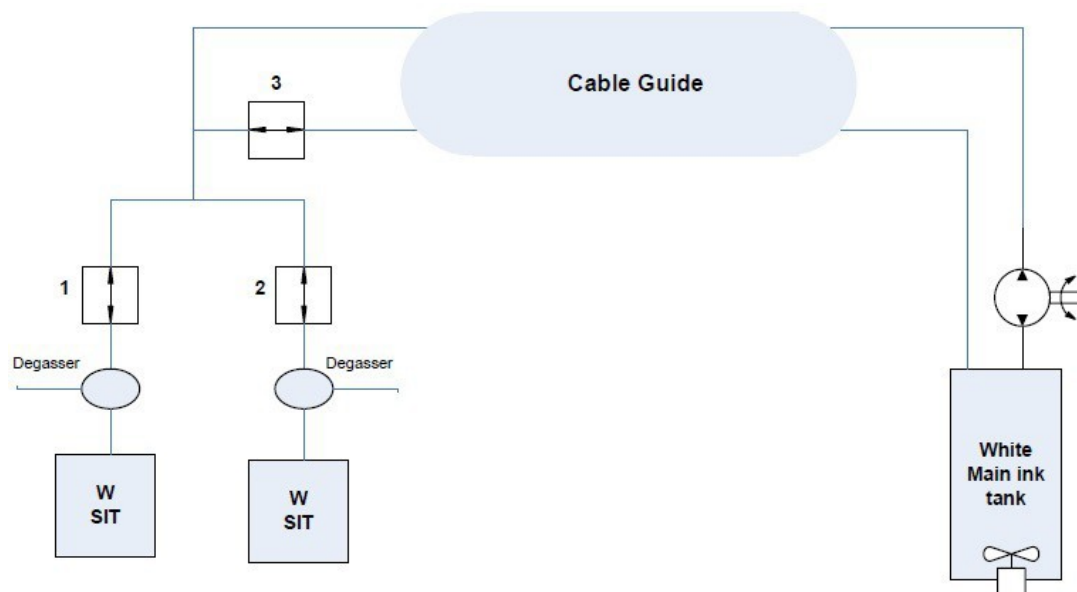


Рисунок 6-19

Перемешивание краски в танке и в магистралях включается через программу управления.

1. Перед началом печати с белой краской перейдите в **Tools > White Ink Stirring**.

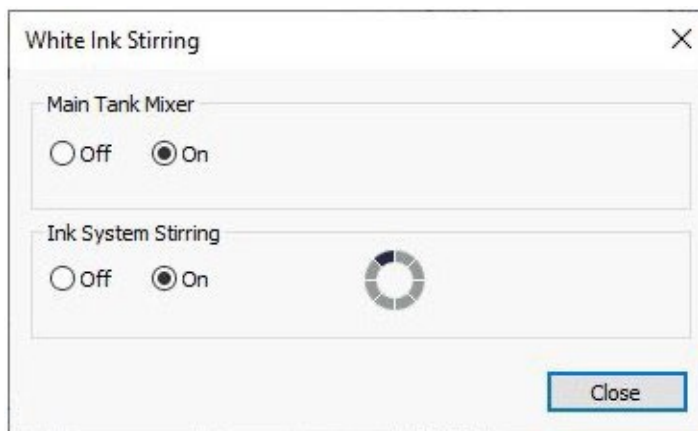


Рисунок 6-20 : Окно перемешивания белил, *White Ink Stirring*

2. Поставьте оба пункта на ON, чтобы включить перемешивание. Перемешивание займет некоторое время, но можно закрыть окно и продолжать работать на принтере в этот момент.

## 6.10.2 Варианты печати с белым цветом

### 6.10.2.1 Белый на цветном материале (W - only)

Чисто белая печать на цветных носителях. Этот метод в основном используется для вывесок и для сохранения фирменного стиля.



Рисунок 6-21

### 6.10.2.2 Белый снизу – Цветная печать на белом слое (WU - White Under)

Этот метод также используется для печати на цветных материалах. Сначала печатается белый непрозрачный слой, чтобы цветной слой сверху мог раскрыть всю свою гамму.

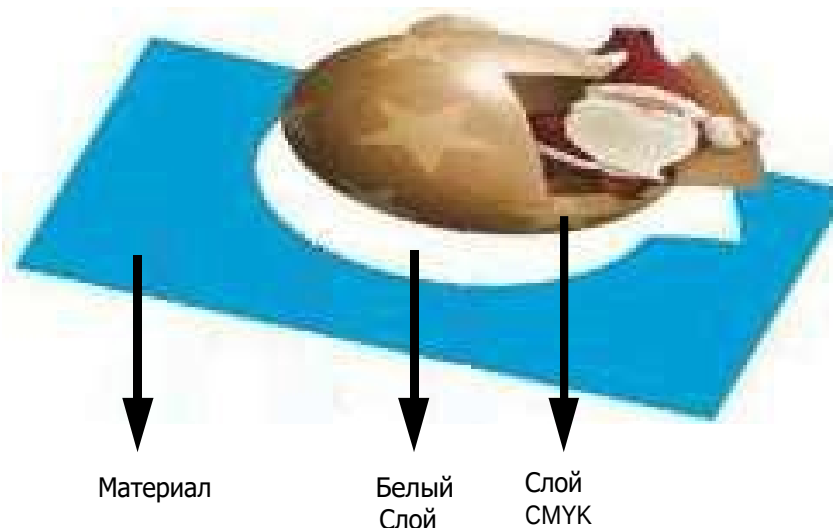


Рисунок 6-22

### 6.10.2.3 Белый сверху – Белый печатается поверх цветного (WO - White Over)

Этот метод используется для печати на прозрачных носителях. Графика печатается в зеркальном отображении на обратной стороне прозрачного носителя, как если бы она была видна спереди. Непрозрачный слой поверх цвета позволяет цветному слою раскрыть всю свою гамму.



Рисунок 6-23

#### 6.10.2.4 Беклит – Color-White-Color (CWC)

При использовании этого метода изображение печатается на прозрачном носителе со слоем белого и дополнительным слоем цвета плотностью 50%.

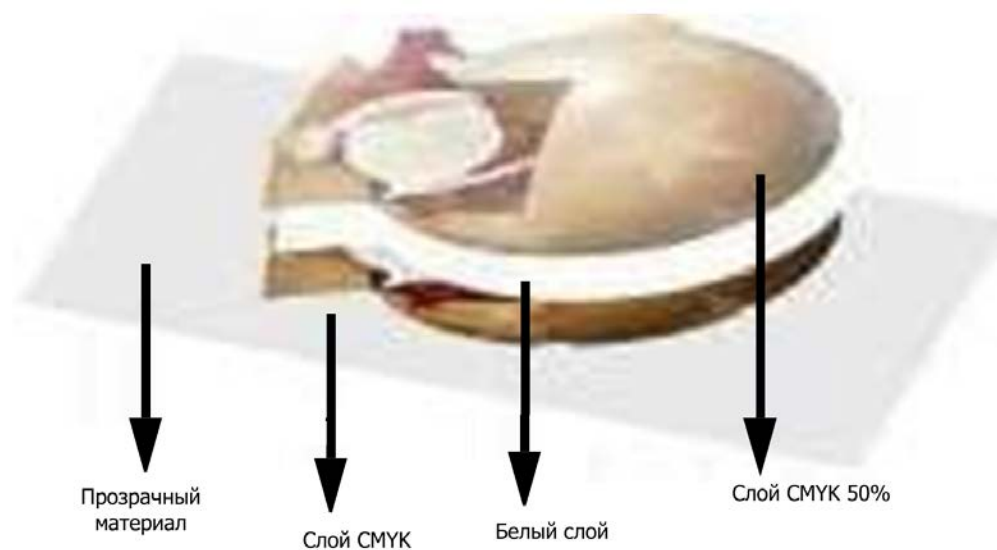


Рисунок 6-24

### 6.10.2.5 5-ти слойная печать

Пятислойная печать позволяет вам за один проход напечатать два изображения (одно и то же или разные), которые появятся на каждой стороне прозрачного материала. В конце процесса каждая сторона носителя показывает только одно из изображений. Блокирующий слой белого-черного-белого разделяет два изображения.

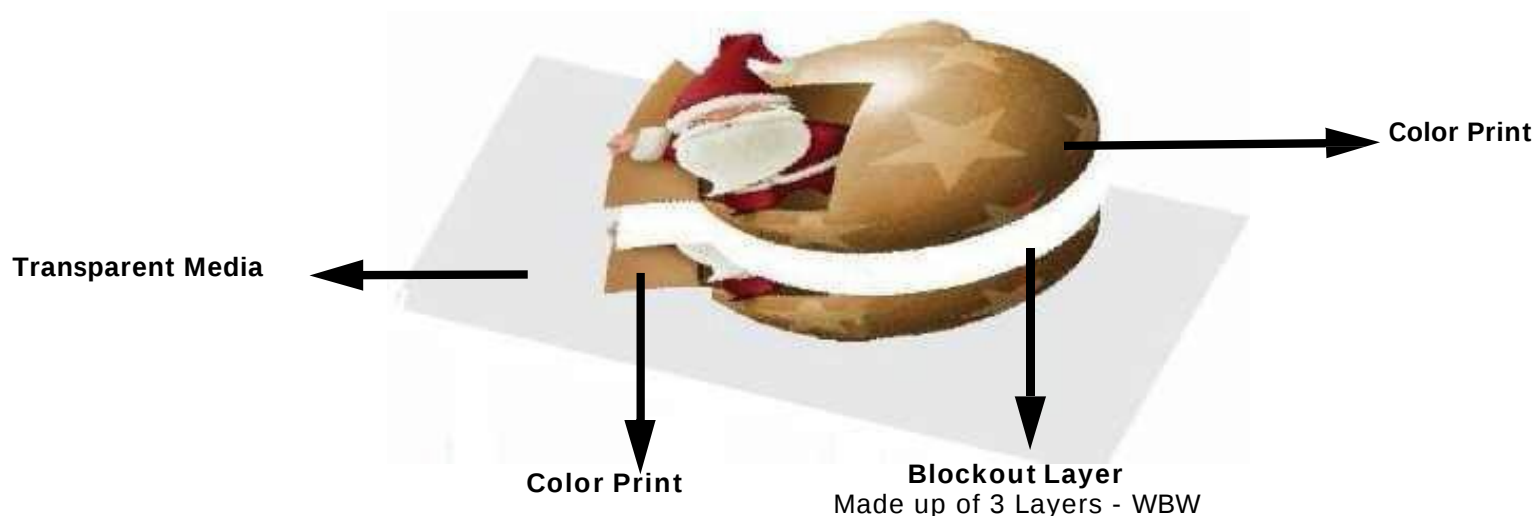


Рисунок 6-25

### 6.10.2.6 Настройка очереди для 5-ти слойной печати

1. Печать в многослойном режиме требует наличия двух заданий:
  - Одно изображение, отображаемое сквозь материал (обычно зеркальное).
  - Второе изображение, напечатанное поверх всех слоев и отображаемое с противоположной стороны, со стороны печати.
2. Отрипуйте первое изображение в режиме: 4C-CWBWC-C1.
3. Отрипуйте второе изображение в режиме: 4C-CWBWC-C2.
4. В программе RIP-а сгенерируйте белый слой. Например через выбор опции Bounding Box.
5. В главном окне программы управления нажмите кнопку **5 layers**, включив режим 5-слойной печати.
6. Добавьте в очередь только 2 задания:
7. Первое задание, подготовленно в RIP как 4C-CWBWC-C1, для него выберите зеркальное отражение (если его не перевернули в RIP).
8. Второе задание, подготовленное в RIP как 4C-CWBWC-C2.
9. Снимите флажок меток для обоих заданий.
10. Запустите печать Print.

## 6.11 Загрузка материала

*В этом разделе описываются принадлежности для материалов и излагается порядок различных вариантов загрузки. Правильная загрузка материалов сильно влияет на результат печати. Правильная подготовка материалов повышает качество печати и является ключом к точной двусторонней печати и преодолению проблем с подачей материала. Это помогает избежать нежелательных артефактов печати, которые могут быть вызваны деформацией материала, складками, неравномерным растяжением материала, его наклоном и смещением и т.д.*

### Тип загрузки

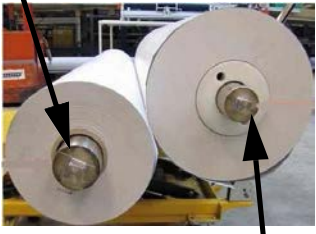
- Внешний
- Внутренний – Печатной стороной наружу
- Внутренний – Печатной стороной внутрь

### Тип смотки и размотки

- Свободное сматывание Freefall
- Roll-to-Roll Collecting
- Roll-to-Roll Unloading

### Принадлежности для материалов

| Аксессуар                                                                           | Название                | Расположение                | Описание и примечания                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Media Collector Limiter | С передней стороны принтера | Обеспечивает равномерный сбор печатных материалов на картонной трубе. |
|  | Static Media Limiter    | С задней стороны принтера   | Обеспечивает равномерную загрузку нового материала в принтер.         |

|                                                                                                          |                                            |                                                                   |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <a href="#">Media Disks</a>                | <p>На каждом краю картонной трубы, в передней части принтера.</p> | <p>Значительно улучшает результат смотки некоторых материалов.</p> <p>Облегчает снятие рулонов отпечатанного материала.</p>                                          |
|  <p>3\"-6\" adapter</p> | <p>3\" – 6\" Adapter</p>                   | <p>Закрепляется на рулонах, с задней стороны принтера.</p>        | <p>Позволяет использовать рулоны с тубой на 6\".</p>                                                                                                                 |
|                        | <p>3\" Metal core</p> <p>Core Fastener</p> | <p>С задней стороны принтера</p> <p>С задней стороны принтера</p> | <p>Держит материал.</p> <p>Фиксирует материал от смещения по металлическому валу.</p> <p>Поверните ручку вниз чтобы зафиксировать, и вверх чтобы разблокировать.</p> |
|                       | <p>Friction Wheel*</p>                     | <p>С передней стороны принтера</p>                                | <p>Помогает сматывать материал</p>                                                                                                                                   |
|                       | <p>Media Spreader</p>                      | <p>С задней стороны принтера</p>                                  | <p>Помогает печатать на сложных типах материалов и избегать складок</p>                                                                                              |

### Media Disks

Один комплект состоит из двух дисков – по одному на каждую сторону тубы материала. Диски зафиксированы держателями – по одному на каждом конце и размещены в передней части принтера – между роликами коллектора свободного падения и Z-роликом.

Диски выполняют две функции:

- Улучшение результатов печати за счет облегчения подачи носителя через принтер в режиме Freefall.
- Помощь при смотке материала при печати в режиме «Roll-to-Roll».

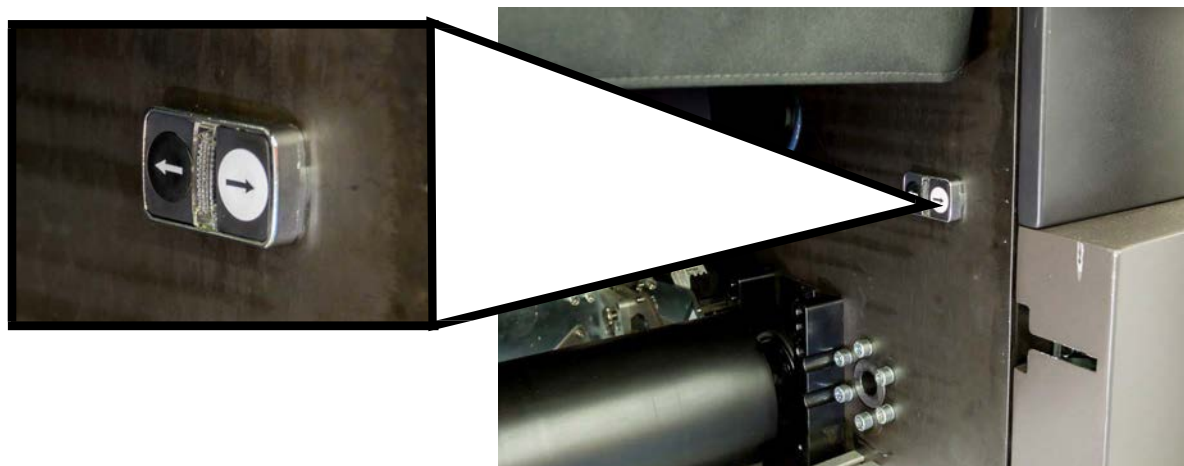


Рисунок 6-26: Media Disks

## 6.12 Внешняя загрузка материала

1. Поместите новый рулон материала на внешний держатель в задней панели принтера.

Кнопка на задней боковой стенке помогает загружать материал, вращая F-ролик.



**Рисунок 6-27: Кнопка - Media Loading Assistant**

Эту кнопку можно использовать и для устранения провисания материала, перед его подачей через ролики принтера.

2. С помощью клейкой ленты приклейте передний край материала к ролику (F). Это облегчит зарядку материала.

Пока вы держите нажатой кнопку вращения вала, он будет вращаться. Как только вы ее отпускаете, вал останавливается.

3. Продолжите загрузку материала обычным способом.



**Рисунок 6-28: Край материала приклеен к валу (F)**



Кнопка также используется для натяжения материала в рулоне перед его подачей через ролики принтера к прижимному валу.

### 6.12.1 Внешние держатели рулонов

*При внешней загрузке новый материал висит на паре внешних держателей рулонов.*



**Рисунок 6-29: Внешний держатель рулонов**

Убедитесь, что:

- Все винты крепления внешних держателей затянуты.
- Металлический вал надежно стоит в своих пазах.
- Установлены фиксаторы положения рулонов.

### 6.12.2 Фиксаторы положения рулонов

- Вставьте металлический вал в тубу с материалом и зафиксируйте положение тубы на валу фиксаторами с каждого края.



**Рисунок 6-30: Фиксатор положения рулонов - Защелкнут**

### 6.12.3 Порядок внешней загрузки материала

1. Опустите задний прижимной вал, нажав кнопку с правой задней стороны, над отсеком с красочными танками.
2. Установите новый рулон материала на держатели.
3. Протяните материал между нижними роликами.
4. Протяните материал изнутри снизу между прижимными вал и выпустите его наружу.
5. Протяните материал еще, чтобы его свободная часть коснулась рулона с материалом и выровняйте края материала относительно краёв рулона.
6. Поднимите прижимной вал, нажав кнопку.
7. Протяните материал вверх, в зону печатного стола между балкой и валом.

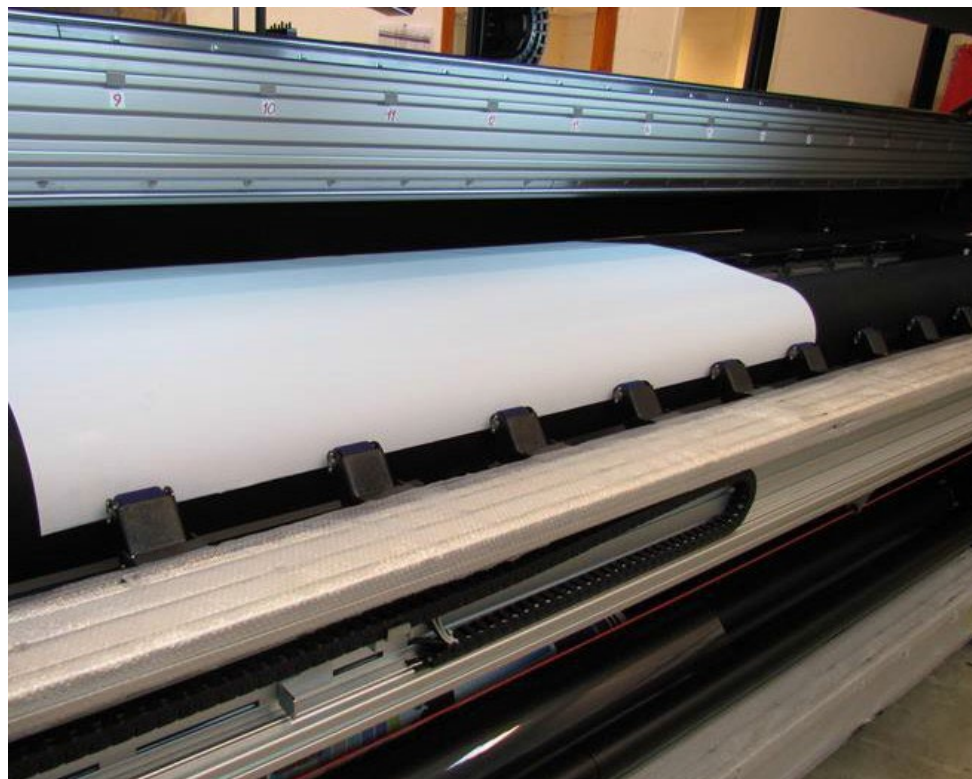


Рисунок 6-31: Положение материала



Рисунок 6-32: Протяжка материала

8. С передней стороны принтера протяните материал вперед, при необходимости двигайте его через программу управления, пока он пройдет между Т-валом и прижимными роликами.



**Рисунок 6-33: Материал заправлен между Т-валом и роликами**

## 6.13 Внутренняя загрузка материала

1. Положите новый рулон материала на F-ролик.
2. Пока вы держите нажатой кнопку, ролик будет вращаться. Как только отпускаете - остановится.
3. Продолжите загрузку материала обычным образом.

### 6.13.1 Порядок внутренней загрузки

1. Поместите новый материал на F-ролик и задний валик. При необходимости, покрутите материал в обратную сторону так, чтобы он был плотно намотан в рулоне.
2. Установите ограничители.
3. Протяните материал между прижимными валами, снизу наружу.
4. Протяните материал еще, чтобы его свободная часть коснулась рулона с материалом и выровняйте края материала относительно краёв рулона.
5. Опустите вал, нажав на кнопку.
6. Поднимите прижимной вал, нажав кнопку.
7. Протяните материал вверх, в зону печатного стола между балкой и валом.



Рисунок 6-34

8. С передней стороны принтера протяните материал вперед, при необходимости двигайте его через программу управления, пока он пройдет между Т-валом и прижимными роликами.



**Рисунок 6-36**

## 6.14 Использование Media Spreader

1. Загрузите материал.
2. Ослабьте крепежные винты Spreader с обеих сторон.

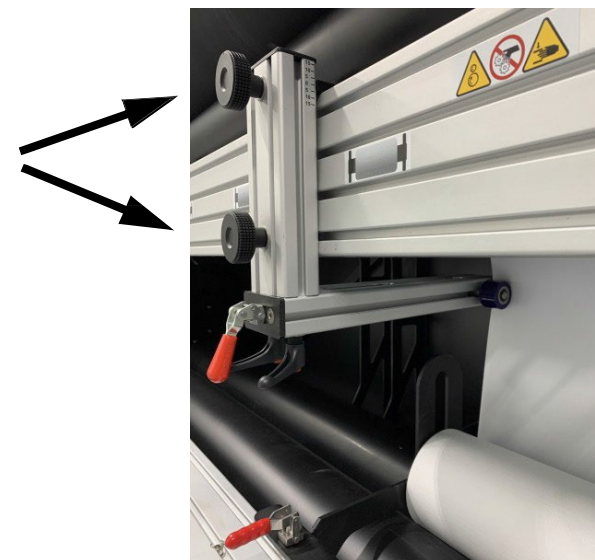


Рисунок 6-37

3. Двигайте spreader до тех пор, пока материал не окажется между его роликами, как показано на [Рисунок 6-38](#).



Рисунок 6-38 Ролики Spreader на краю материала

4. Заблокируйте ролики красной ручкой фиксатора.



**Рисунок 6-39**

## 6.15 Печать на сетке

Настройте принтер для печати на сетке. Процедуры печати на сетчатом носителе одинаковы, за исключением нескольких шагов из этого раздела. Если при работе с полиэтиленом (ПЭ) появляются складки, попробуйте работать с поднятыми направляющими для сетки.

Важно: чтобы избежать повреждений голов, перед началом последующий процедур необходимо поднять каретку выше обычного.  
При поднятых направляющих для сетки, каретка должна стоять не менее, чем на  $10\text{мм} + (\text{толщина материала}) + 1.8\text{мм}$ .  
Неправильная регулировка высоты стола может привести к повреждению голов.

1. Поднимите направляющие для сетки, нажав кнопку **Wings**, в окне программы управления.



Рисунок 6-40

2. Установите силу воздушного прижима на **3**, он должен работать.
3. Поместите впитывающую ткань вдоль стола, прикрепив один конец клейкой лентой, слегка натяните ткань и закрепите второй конец.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Обязательно закрепите впитывающую ткань на столе.*

Теперь принтер готов печатать на сетке. Чтобы вернуться к прежним режимам печати, опустите направляющие, снова нажав кнопку Wings и удалите впитывающую ткань.

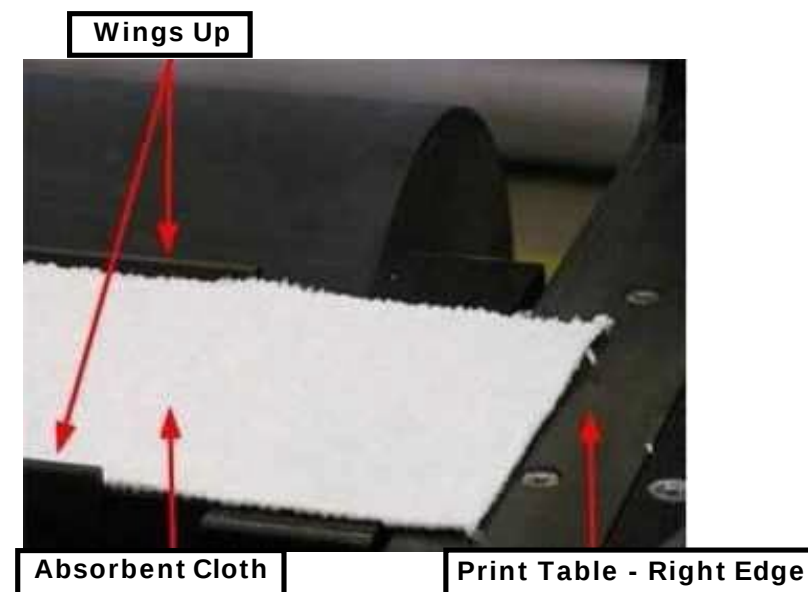


Рисунок 6-41

## 6.16 Печать в режиме Freefall

В режиме freefall необходимо изменить настройки печати. Материал будет сматываться на внешнем смотчике или просто свободно падать на пол.

### 6.16.1 Программные настройки

1. В главном окне выберите **Preferences**.

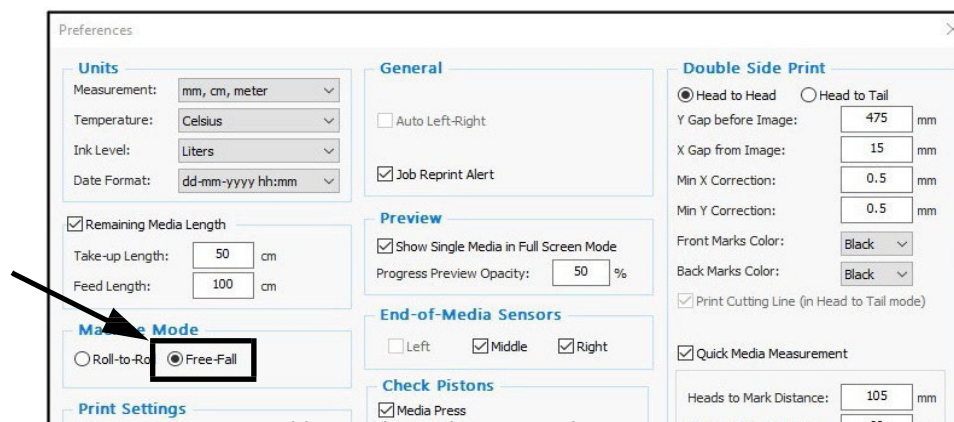


Рисунок 6-42 : Machine Mode Settings on Preferences

2. В разделе Machine mode, выберите **Freefall**, а затем нажмите **OK**.

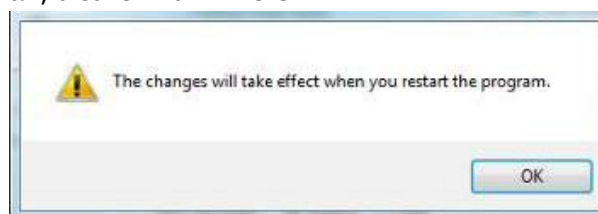


Рисунок 6-43 : Окно подтверждения

3. Нажмите **OK** для перезапуска программы.

### 6.16.2 Смотка материала

1. Загрузите материал, как описано ранее любым из способов. (Внешний, внутренний — печатной стороной наружу или внутрь).
2. Зажмите прижимные валы.
3. Начните печатать.
4. Когда передний край материала достигнет внешнего вала, намотайте его на пустую тубу или дайте ему свободно упасть на пол.
5. Поместите тубу сверху на Z-вал и передний ролик.
6. По окончании работы обрежьте материал и заберите тубу с материалом из принтера.

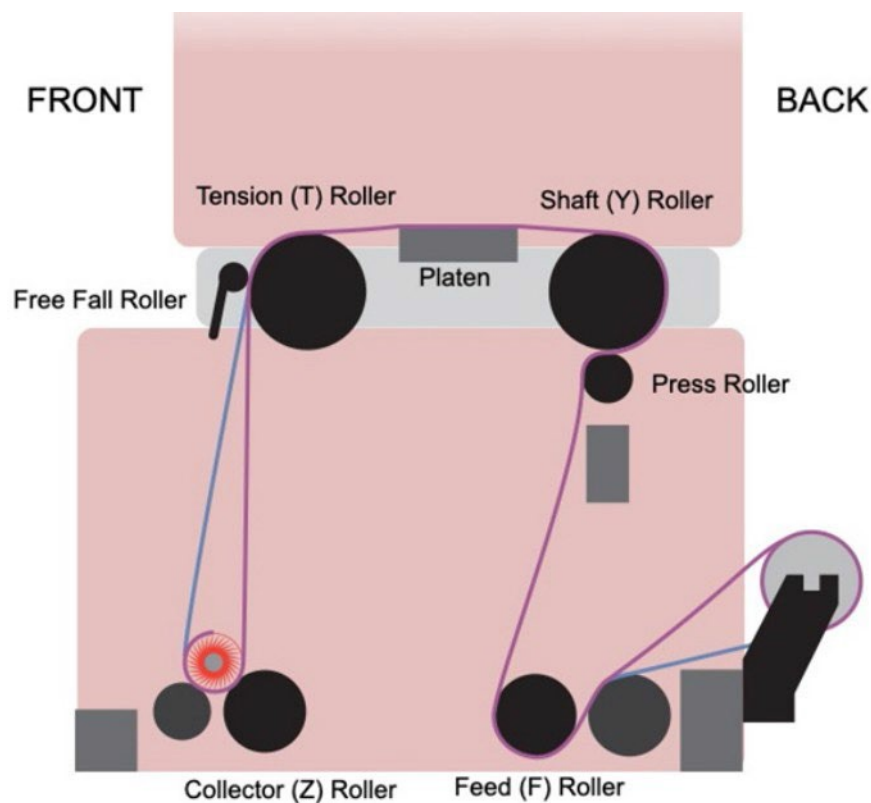


Рисунок 6-44 : Путь материала – Внешняя загрузка

Если печать идет «в пол», по мере возможности сразу отрезайте каждое отдельное задания на печать от рулона.

## 6.17 Смотка/Размотка материала Roll-to-Roll

При печати в режиме roll-to-roll необходимо изменить настройки печати. Материал будет сматываться на в Z-валу и после завершения процесса печати его необходимо будет сматать с этого вала.

### 6.17.1 Программные настройки

1. В главном окне программы выберите **Tools > Preferences**.

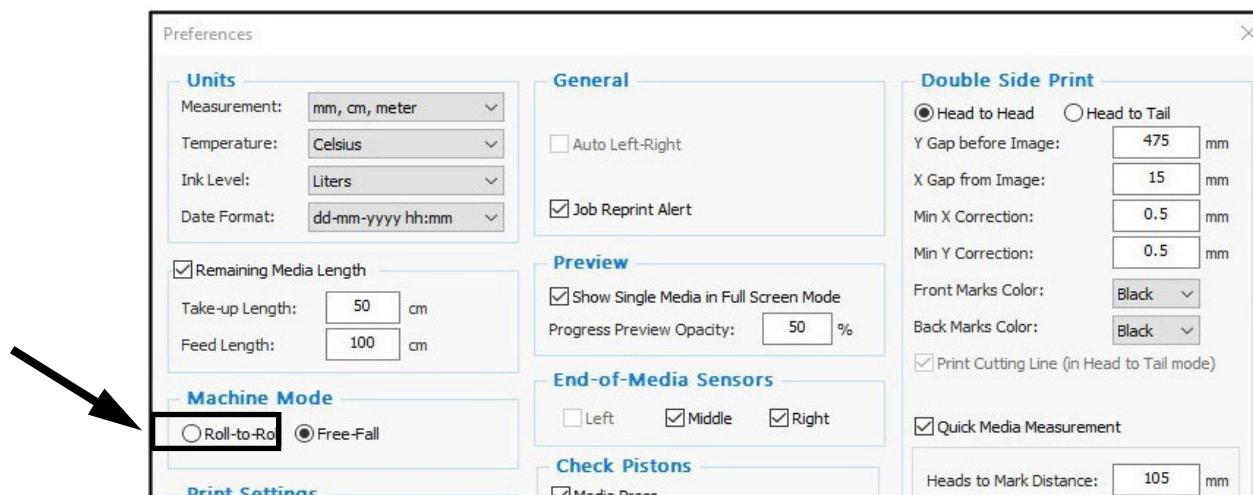


Рисунок 6-45 : Roll-to-Roll Option on Preferences Dialog

2. В разделе Machine Mode, выберите roll-to-roll и нажмитек **OK**.

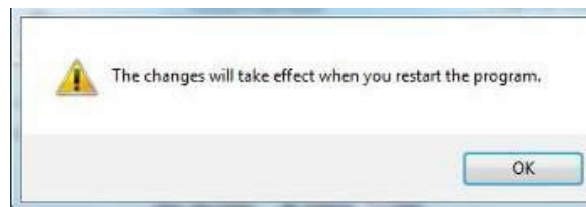
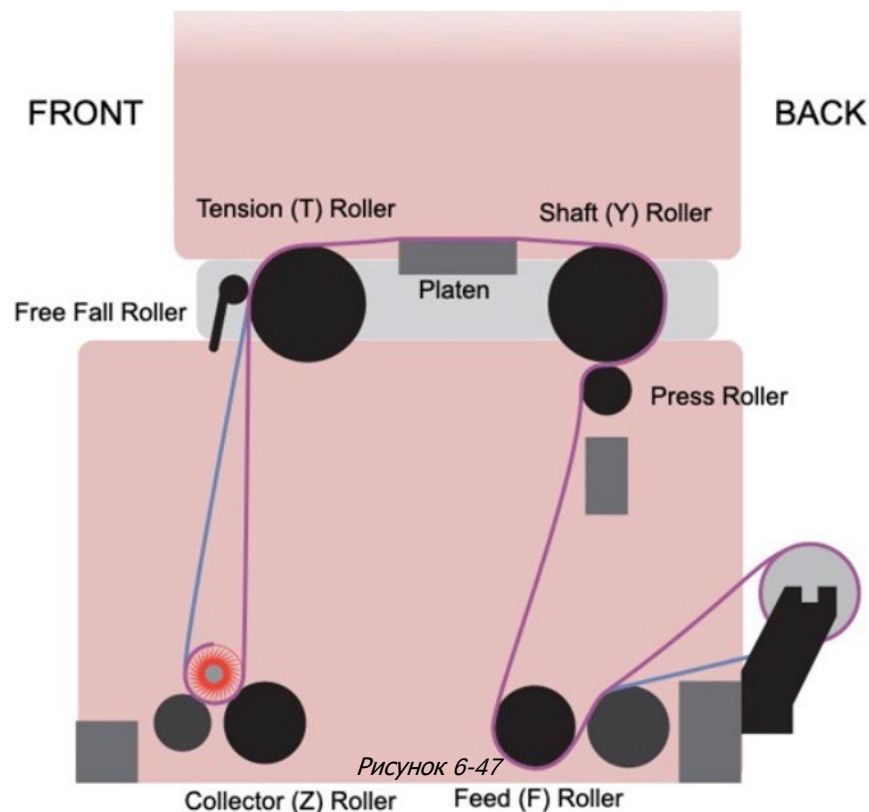


Рисунок 6-46 : Окно предупреждения

3. Нажмите **OK** для перезапуска.
4. Загрузите материал, как описано ранее любым из способов. (Внешний, внутренний — печатной стороной наружу или внутрь).
5. Используя программу управления, продвигайте материал, пока он не достигнет Z-вала.
6. Прикрепите липкой лентой край материала к Z-валу'.

7. На панели управления установите небольшую силу натяжения материала.
8. Используя программное обеспечение, продвиньте материал как минимум на один оборот Z-вала.
9. Используя программное обеспечение, немного увеличьте натяжение так, чтобы Z-вал начал вращаться и выбирать слаbinу.
10. Как только Z-вал устранил провисание, увеличьте мощность натяжения до более высокого, рабочего значения.



Принтер готов к печати заданий.

11. Чтобы повернуть Z-вал в противоположном направлении, используйте панель управления Media Unload. Управляйте скоростью перемещая ползунок.

### 6.17.2 Выгрузка материала

1. Прикрепите диск к картонной трубе на каждом конце и зафиксируйте их в нужном положении.
2. Расположите трубу точно над материалом и прикрепите ограничители положения трубы к балке на обоих концах.
3. Зафиксируйте их в этом положении, оставив зазор в 1 см между дисками и ограничителями.



Рисунок 6-48

4. Закрепите край материала на трубе клеейкой лентой.



Рисунок 6-49

5. На панели управления включите размотку, нажав кнопку **Media Unloader**. Туба начинает вращаться и сматывать материал. Скорость выгрузки регулируется ползунком.



Рисунок 6-50

В следующей таблице показано приблизительное количество носителя, которое можно собрать на металлическом Z-валу.

| Материал                     | Примерное количество, максимум |
|------------------------------|--------------------------------|
| Баннер 450 gr/m <sup>2</sup> | 40 m                           |
| Бумага 170 gr/m <sup>2</sup> | 160 m                          |
| Самба                        | 160 m                          |
| Флажка                       | 35 m                           |

## 6.18 Заправка материала для двухсторонней печати

Ключом к поддержанию качества печати в целом и точной двухсторонней печати в частности является правильная подача и смотка материала. Правильная подача означает, что материал не смещается вдоль стола, что обеспечивает минимальное смещение материала, его плавную подачу и прямое движение без складок через принтер.

Правильный смотка материала означает, что отпечатанный материал собирается на тубе идеально ровно и без складок. Он должен быть закреплен на тубе, которая будет его удерживая его на месте, таким образом обеспечивая плавную подачу материала, прямое движение без складок и минимальное смещение материала.

В этом разделе вы найдете описание процесса подачи и смотки материала, а также дополнительные пояснения по материалам.

### 6.18.1 Прижимные ролики — в режиме Freefall

У принтер прижимных 12 роликов на VUTEk Q3r и 18 на VUTEk Q5r, установленных спереди принтера. На задней стороне принтера находятся 12 или 18 индикаторов роликов прижима, которые помогают правильно выровнять материал при его загрузке, каждый индикатор сзади соответствует ролику на передней стороне принтера.



Рисунок 6-51 : Метки роликов

### 6.18.2 Ограничители материала - подача

Один комплект состоит из двух ограничителей — по одному для каждой стороны тубы.

*ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании оранжевых роликов необходимо установить ограничители подачи носителя на каждом краю, чтобы предотвратить повреждение роликов.*

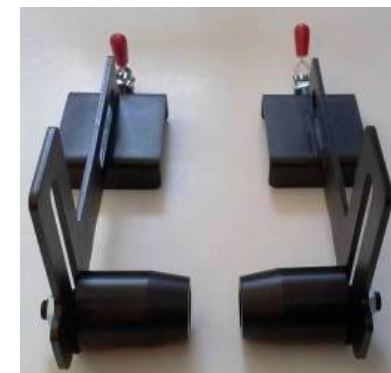


Рисунок 6-52 : Media Feeder Limiters

1. Прикрепите ограничители к задней балке, так что они были над F-роликом.

При креплении ограничителей к тубе обязательно оставляйте зазор 2 мм между ограничителем и тубой



Рисунок 6-53 : Ограничители с зазором в 2 мм

2. Зафиксируйте ограничитель в нужном положении с помощью красной ручки.
3. Загрузите материал в принтер. Теперь он должен ровно проходить через принтер, не имея возможности сместиться.



Рисунок 6-54

### 6.18.3 Ограничители материала - прием

Один комплект состоит из двух ограничителей — по одному для каждой стороны тубы.



Рисунок 6-55

Ограничители устанавливаются в передней части принтера и облегчают смотку материала. Они крепятся к передней балке, удерживая тубу материала, который лежит на Z-валу.

С передней стороны принтера поместите тубу Z-вал и вал коллектора свободного падения, убедившись, что туба лежит по центру.

Прикрепите ограничитель к балке на каждом конце тубы и зафиксируйте его в нужном положении с помощью красной ручки, оставив зазор 2 мм между тубой и ограничителем.



Рисунок 6-56

*ПРИМЕЧАНИЕ: При креплении ограничителей к трубе обязательно оставляйте зазор 2 мм между ограничителем и трубой.*



*Рисунок 6-57 : Зазор в 2мм между трубой и ограничителем*

Материал будет наматываться на трубу ровно, без каких-либо отклонений.



*Рисунок 6-58 : Материал наматывается на трубу*

#### 6.18.4 Использование Friction Wheel

Фрикционные колеса следует использовать при печати на легких носителях, таких как бумага с синей подложкой. У него есть два назначения:

1. Он размещается на Z-валу и свободном валу рядом с ним и использует импульс вращения Z-вала для вращения свободного вала. При смотке легких материалов на тубу используйте фрикционное колесо, пока общий вес тубы с материалом не наберет достаточно веса, чтобы вращаться без него. Разместите по одному фрикционному колесу на каждой стороне тубы.
2. Фрикционное колесо позволяет материалу при печати «в пол» свободно выходить из принтера и не скапливаться на полу под передней частью принтера.

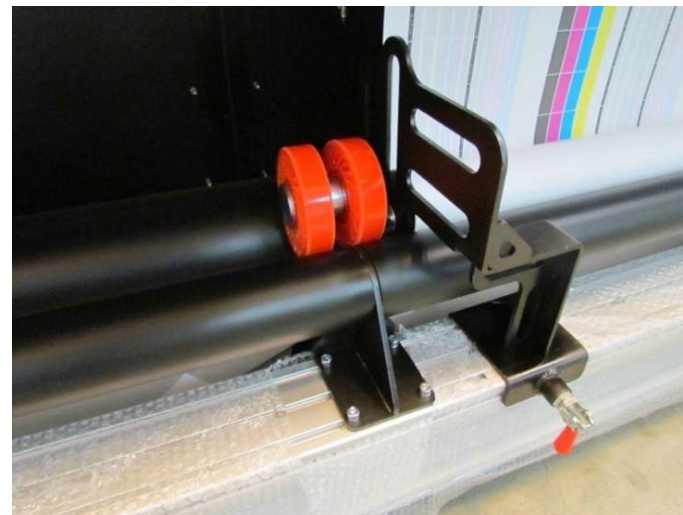


Рисунок 6-59

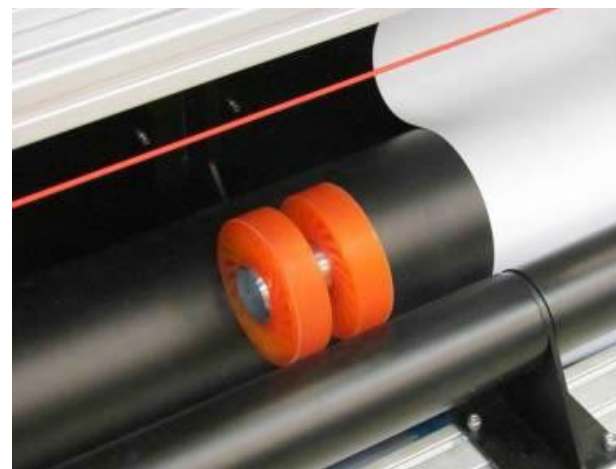


Рисунок 6-60

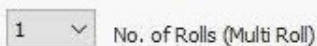
## 6.19 Печать Multi-Roll

Порядок печати в нескольких рулонах очень похож на печать на одном рулоне. Убедитесь, что у вас достаточно держателей для туб.

### 6.19.1 Программные настройки

1. В главном окне программы откройте окно Preferences.
2. В разделе End Of Media, включите нужные галочки для датчиков конца рулона и нажмите **ОК**.

### 6.19.2 Подготовка к печати в режиме Multi-Roll

1. В разделе Automatic Media Position Measurement окна Media Settings, укажите число рулонов, которые будут использоваться для печати. 
2. Для замера ширины рулонов, нажмите кнопку Measure Media.

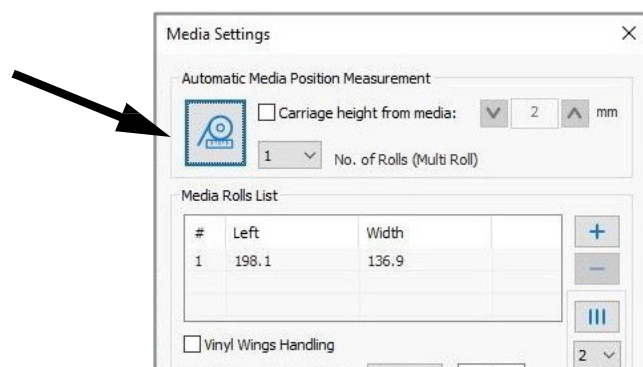


Рисунок 6-61 : Measure Media

3. По завершении замера, нажмите **ОК**.
4. Откройте задание на печать и укажите требуемое количество копий.

Ширина файла составляет 120 см. Если на текущем рулоне недостаточно места для следующей копии (по оси X), копия будет напечатана на следующем рулоне.

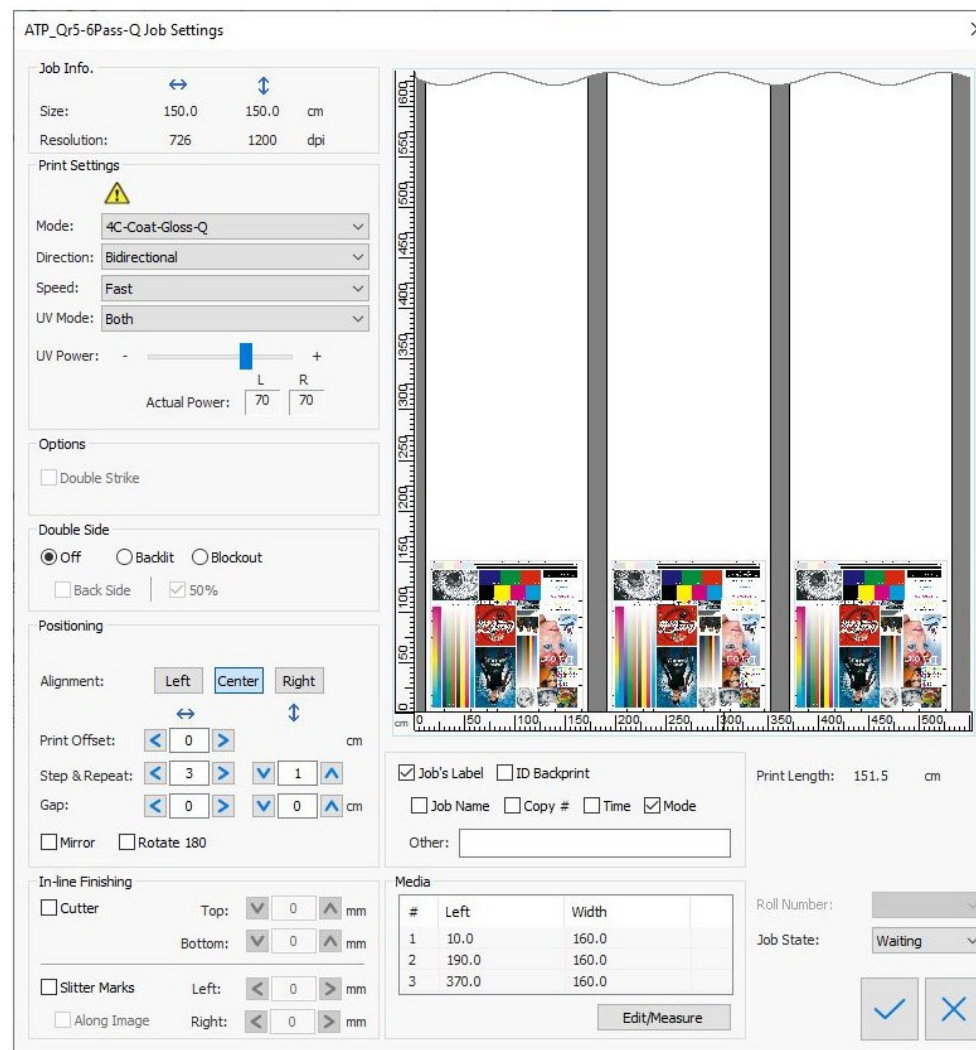


Рисунок 6-62

## 6.20 Печать Blockout

Функция Blockout обеспечивает точную двустороннюю печать на непрозрачных материалах. В дополнение к основному файлу, на лицевой стороне материала печатаются две горизонтальные полосы, которые при печати на обратной стороне считываются датчиком, и рассчитывается совмещение между обеими сторонами. Датчик расположен в центре задней части стола.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения правильного совмещения с обратной стороной, очень важно сматывать материал в рулон максимально ровно и плотно.*

### 6.20.1 Печать Head-to-Head

1. В окне Preferences, в разделе Double Side Print, выберите **Head-to-Head**.
2. После укажите нужную дистанцию от края изображения до метки, минимум 30 mm.

### 6.20.2 Печать стороны A

1. Загрузите материал в принтер.
2. Выполните замер его ширины.
3. Перед началом печати, сделайте прорезы на левой и правой стороне материала на краю стола.

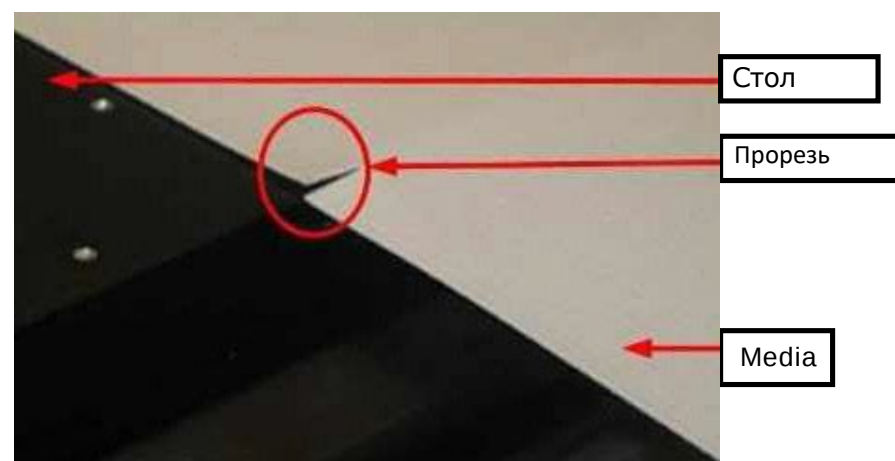


Рисунок 6-63 : Back to Back Media

4. Откройте задние на печать (сторона А), и в окне настройки задания выберите Blockout.

*ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что задание расположено по центру.*

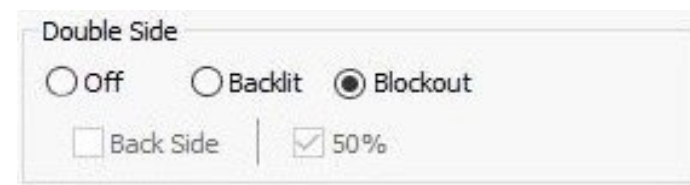


Рисунок 6-64: Blockout Option Button

5. Начните печатать.

Материал автоматически продвинется и будут напечатаны две черные горизонтальные полосы. Материал будет автоматически замерен снова. Задание начинает печататься. Эта процедура будет выполняться для каждой копии.

6. Смотайте отпечатанный материал на тубу, обязательно используя передние ограничители.
7. После печати, перемотайте материал обратно на исходную тубу.

### 6.20.3 Печать стороны В

1. Переверните материал на другую сторону и снова правильно загрузите его.
2. Совместите сделанные ранее прорези с краем стола. Убедитесь, что обе прорези расположены на краю стола. Если носитель наклонен, перезагрузите его.
3. Выполните замер ширины.
4. Откройте задание для стороны В. В настройках задания выберите Blockout и Back Side.
  - Убедитесь, что задание расположено по центру.
  - Убедитесь, что файл стороны В имеет тот же размер, что и сторона А, и вы будете печатать такое же количество экземпляров.
5. Начните печать.

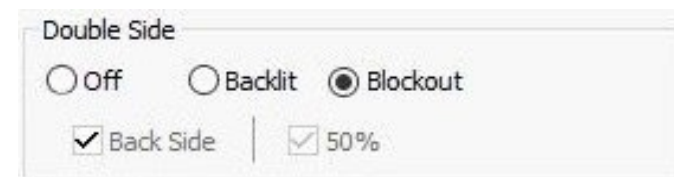


Рисунок 6-65 : Blockout и Backside Options

Материал будет продвигается, пока датчик не обнаружит полосы на стороне А, задание начнет печататься в требуемом месте. Материал снова будет проматываться, пока датчик не обнаружит полосы, и снова начнется печать следующей копии.

В обоих режимах Head-to-Head и Head-to-Tail, если датчик Blockout не распознает две полосы, появляется следующее сообщение:

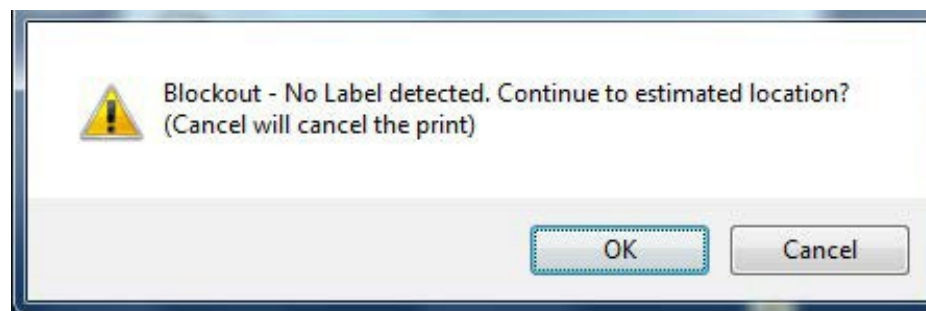


Рисунок 6-66 : Датчик Blockout – Не найдена метка

Если это произошло, следует выполнить настройку датчика. (См. [6.20.7 Настройка датчика Blockout](#)).

#### 6.20.4 Печать Head-to-Tail

1. Правильно загрузите и зарядите материал.
2. В окне **Preferences**, в разделе **Double Side Printing**, нажмите **Head To Tail**.

#### 6.20.5 Печать стороны A

1. Откройте задание, в настройках задания укажите **Double-side** и затем **Blockout**.
2. Печатайте сторону A.



Рисунок 6-67 : Skip Media Prompt

3. Нажмите Yes, материал продвинется на 50 см и начнется печать. Если нажать No, печать начнется немедленно.

*ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что на приёмной трубе уже намотано не менее 50 см материала. Это необходимо для предотвращения отсоединения материала от трубы в конце печати стороны B.*

В конце задания печатаются две последовательные горизонтальные линии. Первая линия указывает начальную точку печати стороны В. Сделайте прорезы по обоим краям линии. Эти прорезы помогут вам найти начальную точку при загрузке материала для печати стороны В. Вторая линия показывает, где следует отрезать материал, чтобы при загрузке для печати другой стороны было достаточно материала для протяжки под ролики.

4. Отрежьте материал по второй линии.
5. Не переворачивая, поместите отпечатанный рулон на задний валик и загрузите его на принтер.

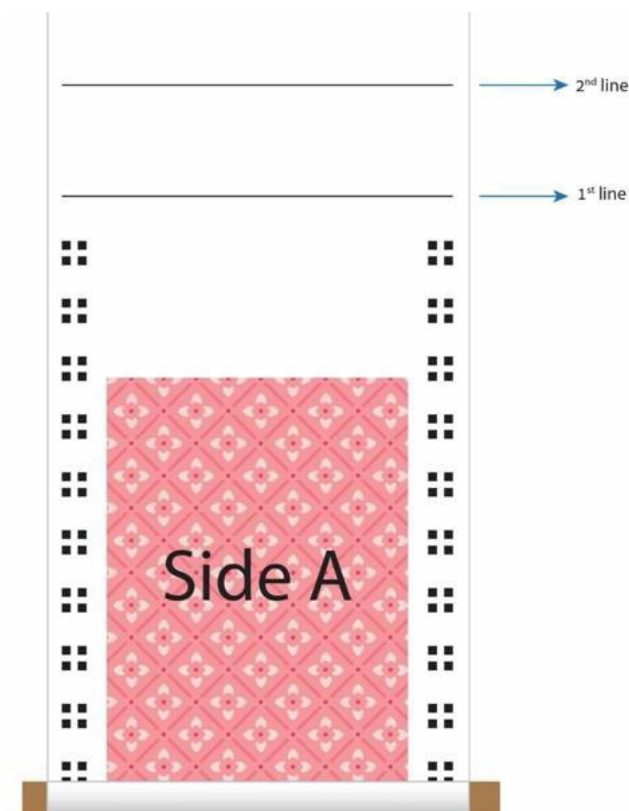


Рисунок 6-68: Две линии в конце

## 6.20.6 Печать стороны В

1. Загрузите отпечатанный материал в машину и совместите прорези с краем стола.

*ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что нет наклона материала. Если вы обнаружили наклон, перезарядите материал.*

2. Замерьте ширину ролика.
3. Откройте задание (сторона В) и в настройках укажите Blockout.
4. Убедитесь, что задание стоит по центру ролика.
  - Убедитесь, что печать стороны В начинается с последнего задания, напечатанного на стороне А и заканчивается первым (обратный порядок заданий).
  - Убедитесь, что число копий одинаковое для каждого задания на сторонах А и В.
5. Печатайте сторону В.

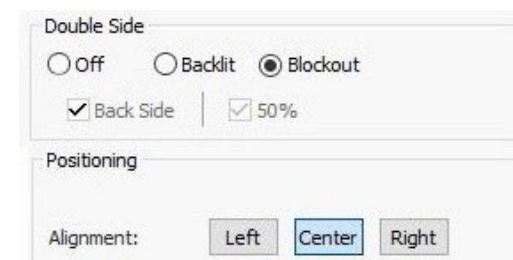


Рисунок 6-69 : Выбран Blockout

Материал проматывается вперед, пока датчик не обнаружит полосы, тогда печать начнется в правильном положении.

Материал будет продвигаться, пока датчик не обнаружит полосы на стороне А, задание начнет печататься в требуемом месте. Материал снова будет проматываться, пока датчик не обнаружит полосы, и снова начнется печать следующей копии.

В обоих режимах Head-to-Head и Head-to-Tail, если датчик Blockout не распознает две полосы, появляется следующее сообщение:

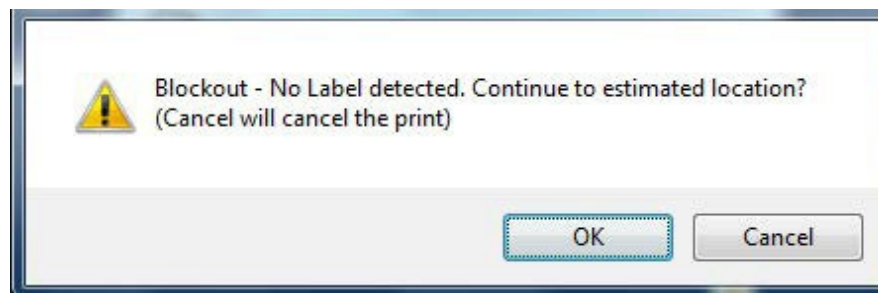


Рисунок 6-70 : Датчик Blockout – Не найдена метка

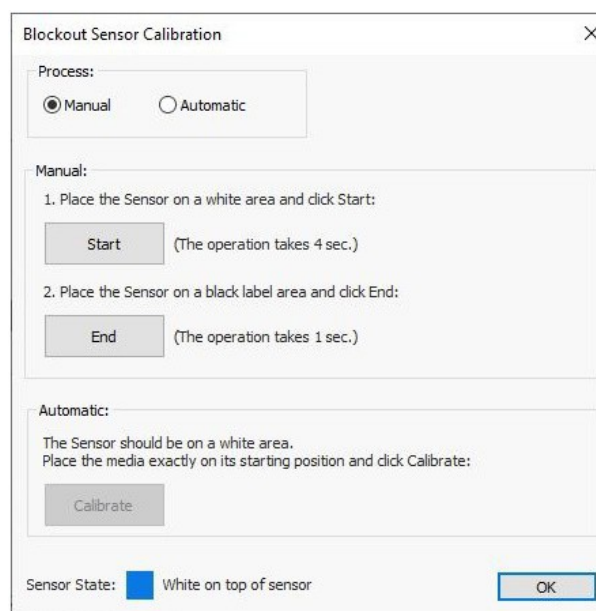
Если это произошло, следует выполнить настройку датчика. (См. [6.20.7 Настройка датчика Blockout](#)).

## 6.20.7 Настройка датчика Blockout

*Существует два типа настройки датчика Blockout: ручная и автоматическая.*

### Ручная настройка

1. Начните печать задания Blockout в соответствии со стандартной процедурой.
2. После печати первой стороны переустановите материал для второй стороны в соответствии с выбранным процессом (Head-tail or Head-head).
3. Выровняйте материал по переднему краю печатного стола в соответствии с процессом.
4. Откройте окно Blockout Sensor Calibration, выбрав **Manual**, а затем нажав **Start**.



*Рисунок 6-71: Окно настройки датчика Blockout*

5. Продвигайте материал с шагом 50 мм, пока первая черная полоса не окажется над датчиком, а луч датчика не будет примерно на центре полосы.
6. Нажмите **End**.
7. Отмотайте материал назад на 50 мм, пока он снова не выровняется с передним краем стола, и продолжите печать второй стороны.

**Автоматическая настройка**

1. Начните печать задания Blockout в соответствии со стандартной процедурой.
2. После печати первой стороны переустановите материал для второй стороны в соответствии с выбранным процессом (Head-tail or Head-head).
3. Выровняйте материал по переднему краю печатного стола в соответствии с процессом.
4. Откройте окно Blockout Sensor Calibration, выбрав **Automatic** и затем нажмите **Calibrate**.

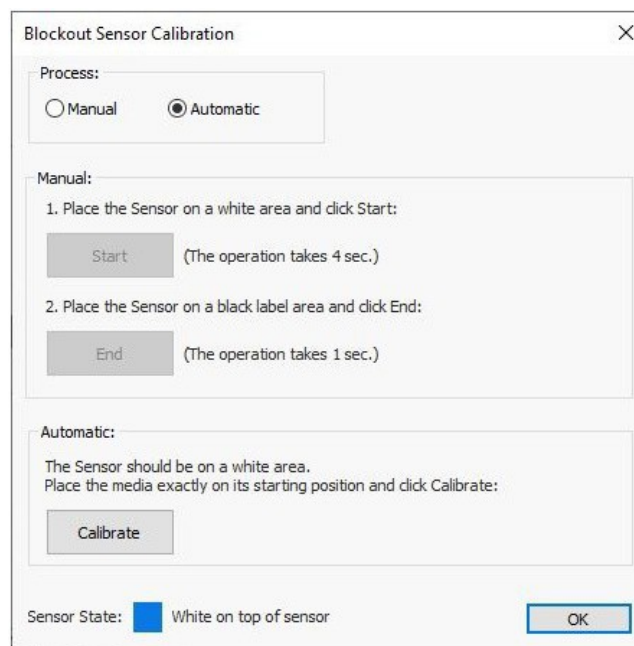


Рисунок 6-72 : настройка датчика Blockout

Убедитесь, что материал выровнен по переднему краю стола и продолжите печать на вторую сторону.

## 6.21 Печать Backlit

Эта функция позволяет печатать одно и то же изображение на обеих сторонах материала, сохраняя при этом точное совмещение обеих сторон. Изображение на стороне B может быть напечатано с плотностью 100% или 50%.

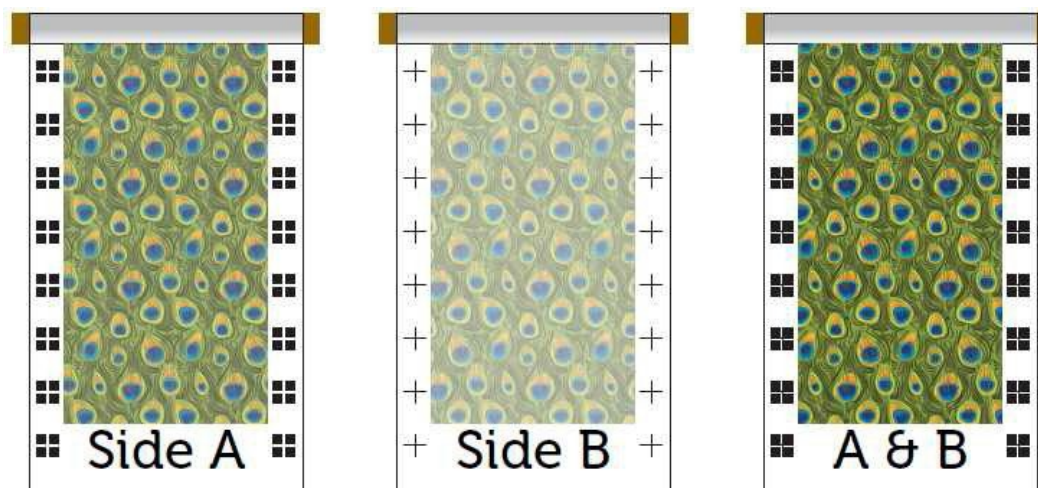


Рисунок 6-73

Для печати Backlit на принтере установлены две камеры с подсветкой. Камеры передают данные в программное обеспечение принтера, которое автоматически вычисляет любые отклонения между сторонами и исправляет их. Камеры считывают регистрационные метки, которые печатаются по обеим сторонам длины задания на печать.

Опция Backlit включает в себя светодиодные панели подсветки, камеры с подсветкой и приспособление креплебния камеры подсветки. Опция Backlit активируется дополнительно через ключ HASP.

### 6.21.1 LED-панели подсветки

LED-панели подсветки установлены на краю стола под материалом. Они освещают заднюю сторону материала, чтобы регистрационные метки были видны камере. Полоски подсветки должны быть включены вручную перед печатью стороны В. Переключатель расположен на передней правой стороне принтера. (См. [3.2.1 Кнопки управления спереди - Слева.](#))



Рисунок 6-74

### 6.21.2 Backlit камеры

Две камеры прикреплены к краю верхней внутренней стороны кожуха. Камеры используются для определения местоположения регистрационных меток при печати Backlit. Каждая камера установлена на рельсе и может перемещаться по нему влево и вправо.

У камеры имеется две настройки:

- Фокус — настраивается на камере.
- Диафрагма — может управляться как с камеры, так и в программе.

Первоначальная настройка выполняется на камере, а затем ее можно настроить с помощью GUI.

Камеры управляются через просмотрщик камер с подсветкой, расположенный в меню View программного обеспечения. Просмотрщик показывает дисплей двух камер, а также кнопку «Настройки» и флажок «Автоматическая подсветка».

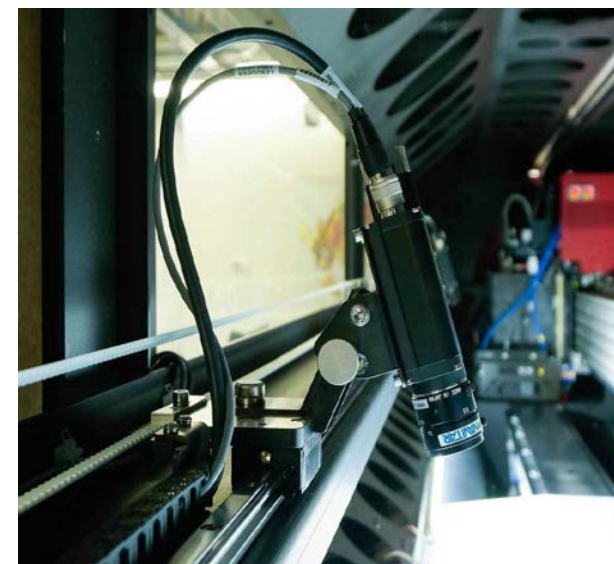


Рисунок 6-75

### 6.21.3 Приспособление для настройки камеры

Приспособление для камеры с подсветкой (P/N 11101435) используется для начальной калибровки камер с подсветкой. Оно имитирует расположение регистрационной метки, которая одинакова во всех режимах печати. Приспособление состоит из предварительно сформованной алюминиевой полосы, на которой изображена регистрационная метка, которая должна быть обнаружена камерой, а также магнитных креплений.



Рисунок 6-76 : Camera Jig

#### Использование приспособления

1. Откройте кожух.
2. Прикрепите приспособление к нижней части крышки, регистрационной меткой вверх к внутренней части принтера. Вы должны прикрепить приспособление так, чтобы оно располагалось в зоне видимости камеры.

Приспособление должно быть выровнено с держателем УФ-шторки и касаться его. Это гарантирует, что оно будет точно перпендикулярно кожуху.



Рисунок 6-78 : Camera Jig

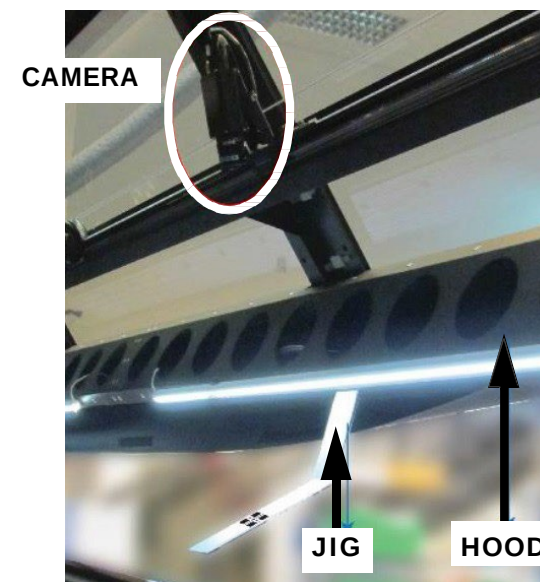


Рисунок 6-77 : Backlit Camera Set Up

## 6.22 Настройка Backlit камер

Камеры управляются через просмотрщик камер с подсветкой, расположенный в меню View программного обеспечения. Просмотрщик показывает дисплей двух камер, а также кнопку «Настройки» и флажок «Автоматическая подсветка».

1. Выберите **View > Backlit Camera**.
2. Выберите **Automatic Backlit**.
3. Нажмите на кнопку Settings icon и настройте параметры камеры. (См. [4.7.2.1 Настройка камеры](#).)

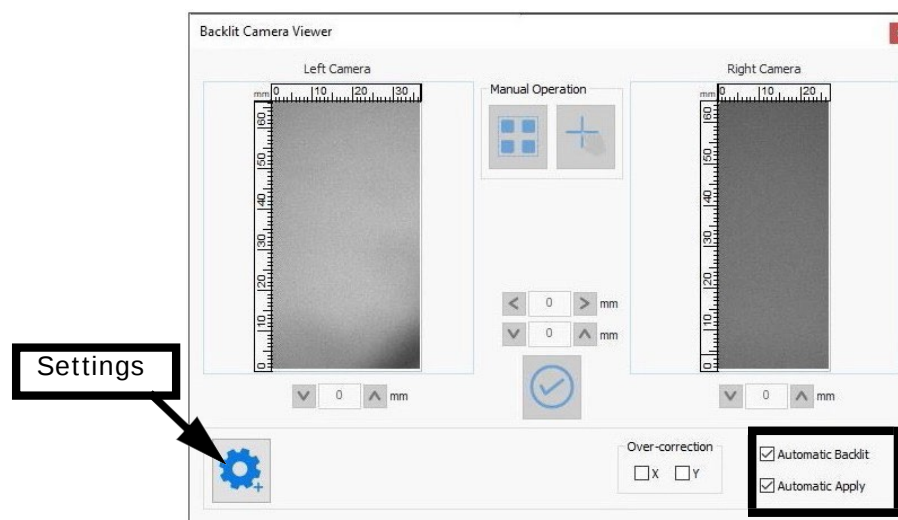


Рисунок 6-79 : Окно Backlit Camera

## 6.23 Регулировка камеры

1. Закрепите приспособление для настройки камеры на кожух, для камеры, которая настраивается (левой/правой). (См. [Использование приспособления](#))
2. Выберите соответствующую камеру (левую или правую) в окне Camera Settings.
3. Используя стрелки на панели, перемещайте камеру по рельсу до тех пор, пока на экране не появятся метки регистрации.
4. При необходимости вручную отрегулируйте наклон камеры.
5. Чтобы сбалансировать изображение, полностью откройте диафрагму камеры.



Рисунок 6-80 : Камера Backlit

6. Используя программное обеспечение, переместите ползунок экспозиции в центр шкалы.
  - Вручную отрегулируйте диафрагму, пока не достигнете сбалансированного отображения. Сбалансированное отображение означает, что регистрационные метки с обеих сторон четко видны, а текстура материала не видна.
  - Вручную отрегулируйте фокус и зафиксируйте его винтом.
7. Уберите приспособление для настройки.

## 6.24 Печать Head-to-Head

### 6.24.1 Печать передней стороны

1. Чтобы начать процесс печати backlit, загрузите в принтер подходящий материал.
2. А внесения всех необходимых настроек (замер ширины, тест голов, тест Left-Right и т. д.), отметьте местоположение начальную точки печати, сделав небольшой надрез по обоим краям материала и выровняйте их с краем стола.
3. В разделе Backlit Marks в меню Preferences отметьте Head To Head.
4. В разделе Double Side Print, установите нужные параметры. (См. [4.6 Окно Preferences](#)).
5. Загрузите ваш файл (в очередь или одиночное задание).
6. В разделе Options вкладки Job Settings, включите Backlit.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Настоятельно рекомендуется печатать задание ПО ЦЕНТРУ.*

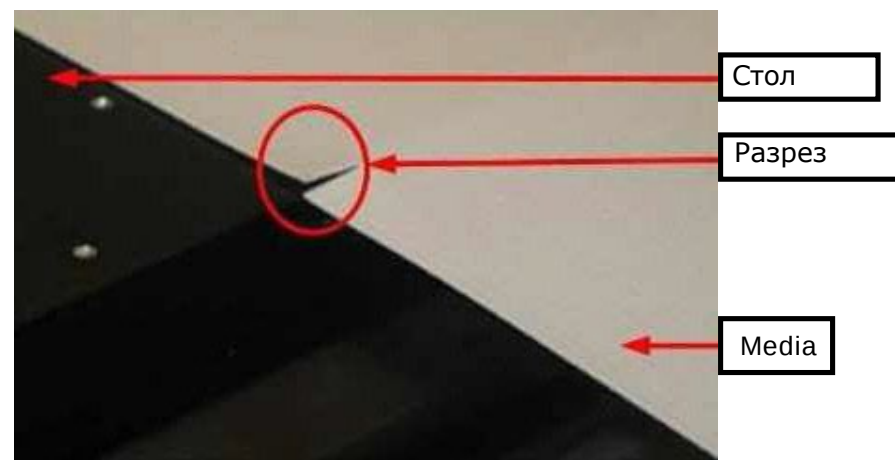


Рисунок 6-81 : Back-to-Back

Метки в виде 4 квадратов  будут добавлены по краям изображения слева и справа, и до начала файла.

7. Завершите печать, смотав материал на нижний вал.

## 6.24.2 Печать обратной стороны

1. После завершения печати на лицевой стороне отмотайте носитель и соберите его на исходном рулоне (с помощью программного обеспечения принтера или F-мотора, если он установлен).

*ПРИМЕЧАНИЕ: Для облегчения совмещения передний и задней сторон очень важно сматывать материал на рулон ровно и плотно.*

2. Переверните рулон материала и загрузите его снова по обычном образом.
3. Используя надрезы, сделанные перед печатью первой стороны, выровняйте носитель по краю стола, чтобы начать печать именно в том месте, где вы изначально начали.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если материал имеет сильный перекося, EFI рекомендует снять его и загрузить снова, поскольку правильная загрузка очень важна для хорошего совмещения сторон.*

*ПРИМЕЧАНИЕ: Очень важно, чтобы вы сейчас выполнили процедуру замера ширины материала.*

4. Откройте задание и в разделе **Double Side**, поставьте **Back-side**.

Это автоматически зеркалирует изображение и добавляет метки обратной стороны слева и справа на материале. Они используются для совмещения отпечатка обратной стороны с лицевой стороной. Вы также можете отметить флажок 50%, что позволит вам печатать обратную сторону с плотностью 50%. Для идеального совмещения крест должен автоматически располагаться посередине четырех квадратов.

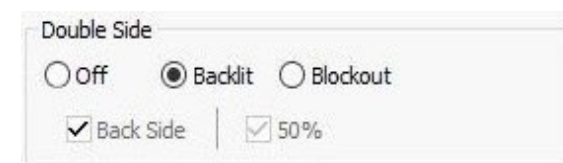


Рисунок 6-82 : Поле Back Side

5. Начните печатать.

6. После печати нескольких меток печать автоматически приостанавливается, и всплывающее окно спрашивает, хотите ли вы активировать камеры. Чтобы активировать функцию Automatic Backlit, вам необходимо включить камеры.
7. Нажмите **Yes** и настройте камеры.  
  
Появится окно просмотра камер, в котором можно переключаться между левой и правой камерой.
8. Включите опцию **Automatic Backlit**.
9. Нажмите кнопку settings.

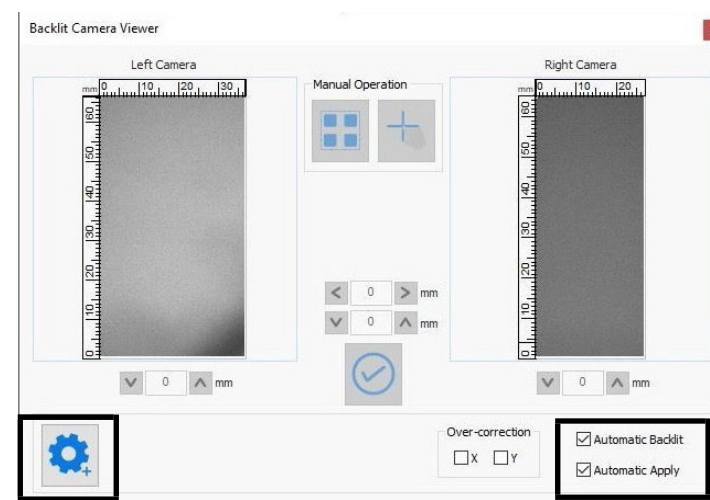


Рисунок 6-83 : Backlit Camera Viewer

### 6.24.3 Настройка камер

1. В окне настройки камер выберите камеру (см. [4.7.2.1 Настройка камер](#)), которую нужно настроить (левую или правую).
2. Используйте кнопки перемещения камеры влево/вправо, пока не увидите метки.

*ПРИМЕЧАНИЕ. При включении программного обеспечения существует вероятность того, что камеры будут перепутаны (левая камера покажет экран правой камеры и наоборот). В этом случае нажмите «Переключить камеру» на панели управления камерами.*

3. Отрегулируйте баланс дисплея с помощью слайдера экспозиции.
4. Нажмите кнопку «Обрезать», затем выберите дисплей камеры и мышкой выделите область вокруг меток регистрации, оставив пространство около 15 мм.
5. Нажмите **Size**, затем выберите дисплей камеры и мышкой точно отметьте область вокруг четырех квадратов.
6. Нажмите **Check**. Если вы нажали «Проверить», а метки регистрации не обнаружены, повторно настройте камеру с помощью ползунка экспозиции и снова нажмите «Проверить».

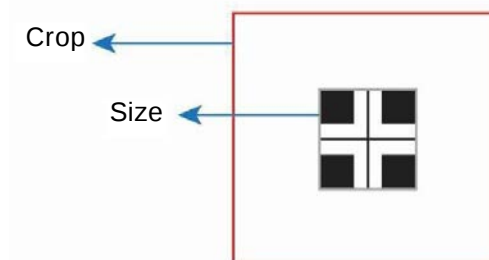


Рисунок 6-84 : Укажите мышкой область

7. Нажмите **ОК** в окне сообщений камеры.
8. Выполните описанную выше процедуру для второй камеры.
9. Продолжите печать.

Регулировки регистрации между передней и задней стороной материала применяются автоматически (коррекция осей X, Y и наклона).



Рисунок 6-85 : Сообщение Camera OK

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время печати камера не распознает сигнал, продолжайте печать. Будут применены коррекции по осям X и Y. Коррекция наклона не будет применена.*

## 6.25 Печать Head-to-Tail

### 6.25.1 Печать передней стороны

1. Загрузите в принтер подходящий материал.
2. Замерьте ширину материала и выполните необходимые настройки перед началом печати.
3. В разделе **Double-side Print** окна Preferences, включите **Head To Tail**.
4. Установите другие соответствующие параметры в этом окне. (см. [Окно настроек Preferences](#) ).
5. Загрузите файл в приложение (очередь или отдельное задание) и в поле Options окна Job Settings выберите параметр Backlit.

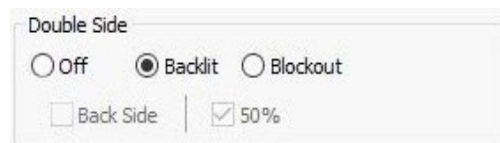


Рисунок 6-87: Опция Backlit

**ПРИМЕЧАНИЕ:** EFI настоятельно рекомендует печатать задание по центру.

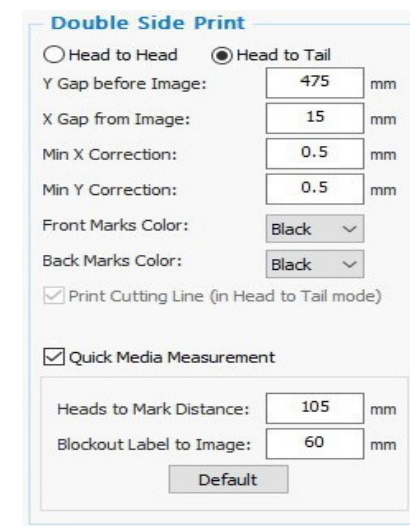


Рисунок 6-86 : Группа Double-side Print

Метки в виде 4 квадратов  будут добавлены по краям изображения слева и справа, и до начала файла.

6. Запустите печать, смотав материал на нижний вал.

При нажатии кнопки Print появляется запрос Skip Media.

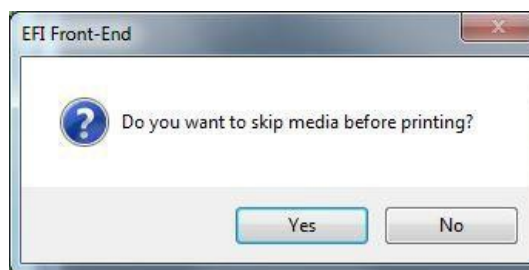


Рисунок 6-88 : Запрос Skip Media

В конце задания печатаются две последовательные горизонтальные линии. Первая линия указывает начальную точку печати стороны В. Сделайте прорезы по обоим краям линии. Эти прорезы помогут вам найти начальную точку при загрузке материала для печати стороны В. Вторая линия показывает, где следует отрезать материал, чтобы при загрузке для печати другой стороны было достаточно материала для протяжки под ролики.

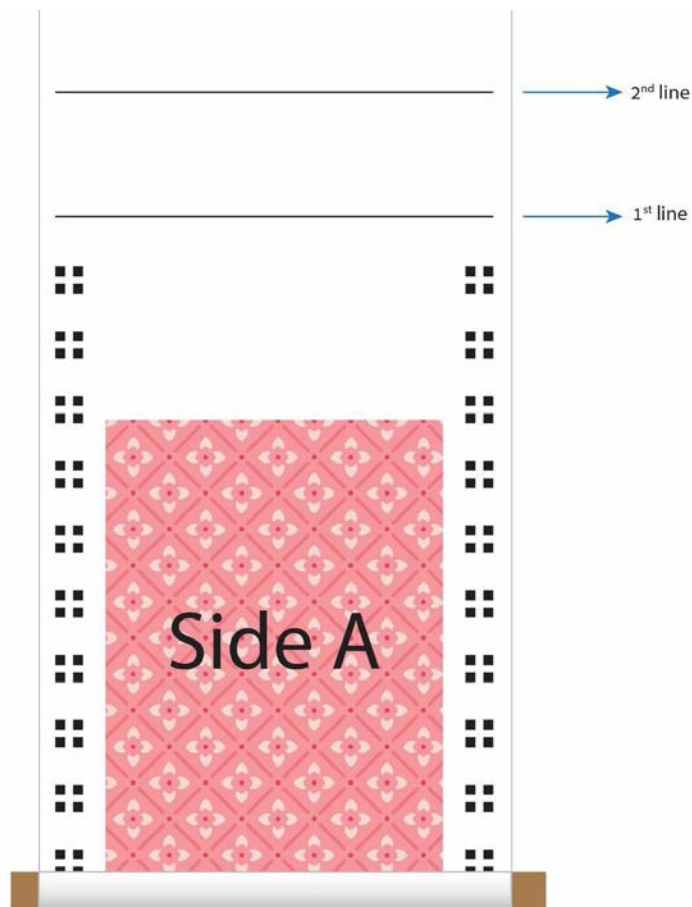


Рисунок 6-89 : Печать стороны А

7. Сделайте надрезы по обоим краям первой линии, чтобы точнее заправить материал для печати на стороне В.

Чтобы снять материал, разрежьте его по второй линии.

## 6.25.2 Печать обратной стороны

1. *Не переворачивая* рулон материала, снова загрузите его в принтер.
2. Совместите прорези к передним краем стола, убедитесь, что материал загружен ровне и не перекошен.

Если наблюдается существенный наклон материала, EFI рекомендует снять его и зарядить снова, поскольку правильная загрузка материала важный этап правильного совмещения изображений на двух сторонах.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Очень важно выполните замер ширины рулона.*

3. Откройте задание и в разделе выберите Back-side check.

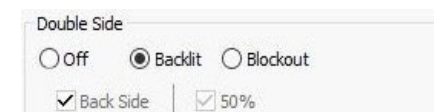


Рисунок 6-90 : Установка пункта Back Side

Это автоматически зеркально отображает изображение и добавляет метки обратной стороны слева и справа на материале. Они будут нужны для совмещения изображения обратной стороны с передней. Вы также можете отметить флажок 50%, что позволит вам печатать обратную сторону с плотностью 50%.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что печать на стороне B начинается с последнего задания, напечатанного на стороне A, а заканчивается первым. Убедитесь, что выбрано тоже самое число копий для заданий.*

Для идеального совмещения крест должен автоматически располагаться посередине четырех квадратов.

4. Начать печать. После того, как будет напечатано несколько меток, печать автоматически приостанавливается, и появится запрос, хотите ли вы установить камеры. Чтобы активировать функцию Автоматической подсветки, их нужно включить и настроить.
5. Нажмите **Yes** и настройте камеры.



Рисунок 6-91 : Запрос включения камер

Появится окно просмотра камер, в котором можно переключаться между левой и правой камерой.

6. Отметьте **Automatic Backlit**, а затем нажмите **Settings**.

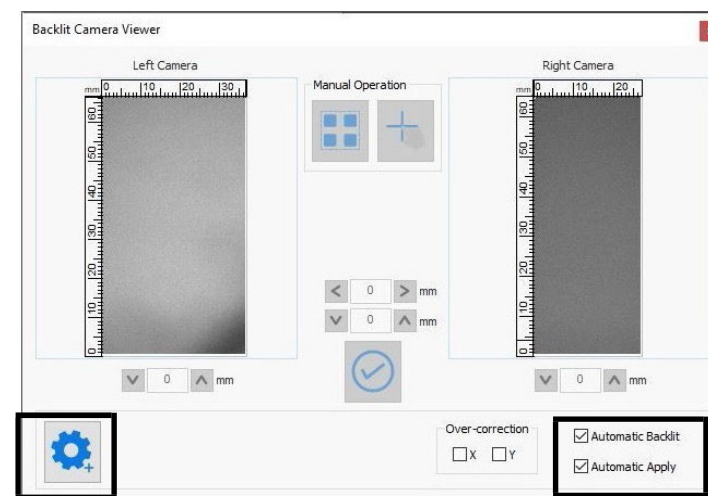


Рисунок 6-92 : Настройка камер

### 6.25.3 Настройка камер

1. В окне настройки камер (см. [4.7.2.1 СНастройк камер](#)), выберите камеру для настройки (левую или правую).
2. Используйте кнопки перемещения камеры влево/вправо, пока не увидите метки.

*ПРИМЕЧАНИЕ. При включении программного обеспечения существует вероятность того, что камеры будут перепутаны (левая камера покажет экран правой камеры и наоборот). В этом случае нажмите «Переключить камеру».*

3. Отрегулируйте баланс дисплея с помощью слайдера экспозиции.
4. Нажмите кнопку **Crop** затем выберите дисплей камеры и мышкой выделите область вокруг меток регистрации, оставив пространство около 15 мм.
5. Нажмите **Size**, затем выберите дисплей камеры и мышкой точно отметьте область вокруг четырех квадратов.
6. Нажмите **Check**.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы нажали «Check», а метки регистрации не обнаружены, повторно настройте камеру, с помощью ползунка экспозиции и снова нажмите «Check».*

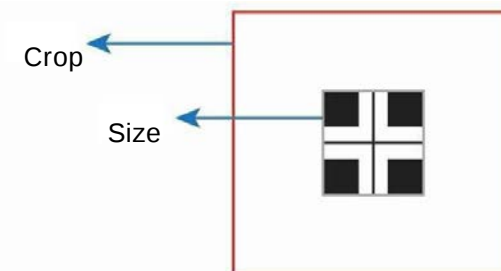


Рисунок 6-93 : Выделение мышкой областей

7. Нажмите **ОК** в окне «Camera OK».
8. Выполните описанную выше процедуру для второй камеры.
9. Продолжите печать.

Регулировка совмещения между передней и задней стороной изображений будет выполняться автоматически (коррекции оси X, оси Y и наклона).

Если во время печати камера не распознает сигнал, продолжайте печать. Коррекции по осям X и Y будут применяться. Поправки наклон не будут применяться.

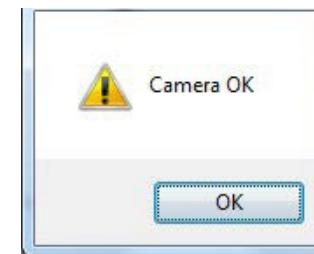


Рисунок 6-94 : Окно Camera OK

## 6.26 Многослойная печать CWC

Многослойная печать позволяет печатать трехслойные изображения для двух вариаций с обратной с подсветкой Day/Night и Transparent на прозрачных материалах. При этой изображения могут быть одинаковые или различные обоих внешних слоях.

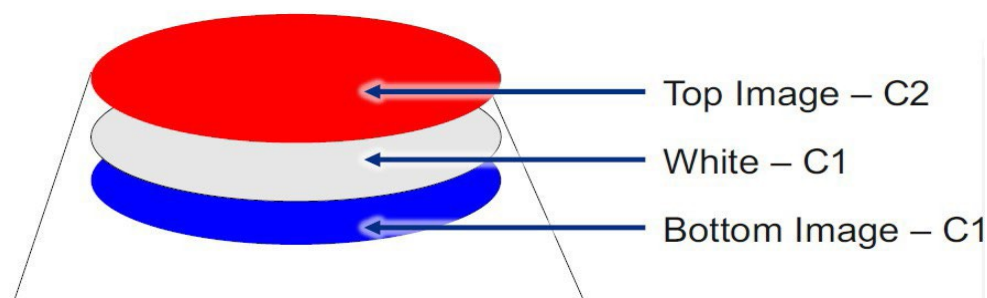


Рисунок 6-95 Три слоя: верхнее изображение, белый слой, нижнее изображение

1. В окне Job Queue, нажмите кнопку **Create New Group of Jobs** , откроется окно New Group Settings.
2. В окне New Group Settings:
  - Укажите свое название **Name** для заданий.
  - Выберите тип заданий **Multi-Layers**.
  - Нажмите **Day-Night on Transparent Media** или **Day-Night on Backlit Media** для выбора типа печати.

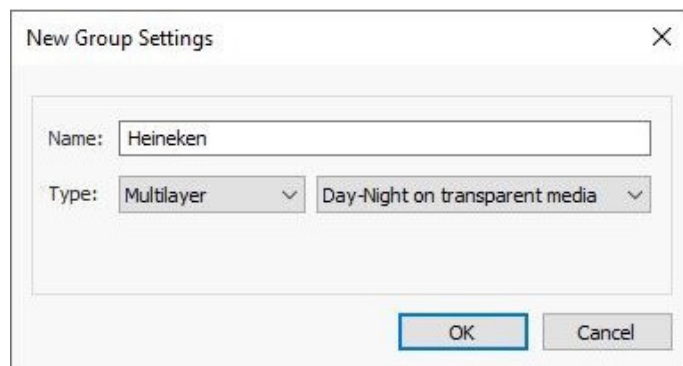


Рисунок 6-97 : Выбор Day-Night on Transparent Media

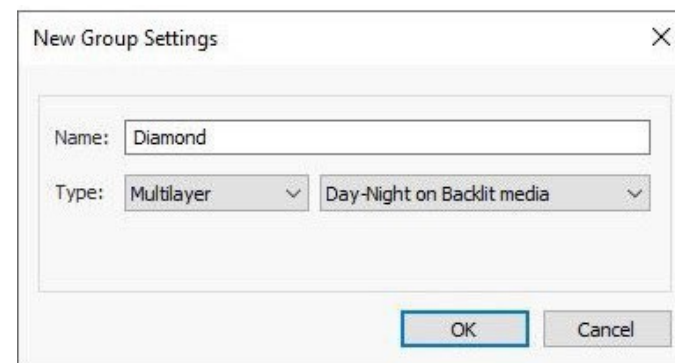


Рисунок 6-96 : Выбор Day-Night on Backlit Media

3. Нажмите **ОК** чтобы открыть окно **Multi-Layers Group Settings**.
4. В окне Multi-Layers Group Settings:
  - Выберите тип печати, «add 4C-CWC C1»/«7C-CWC C1» или «add 4C-CWC C2»/«7C-CWC C2».
  - Задайте положение изображения на материале (выравнивание, смещение печати, шаг и повтор, зазор)
  - Настройте дополнительное оборудование постобработки (доступно ТОЛЬКО для работ одинаковых размеров)
  - Настройки печати (режим печати, направление, скорость и режим УФ)
  - Настройка материала (Редактирование/Измерение)
  - Печать этикеток/ID Backprint (эти функции доступны ТОЛЬКО при выборе этикетки задания в настройках принтера)

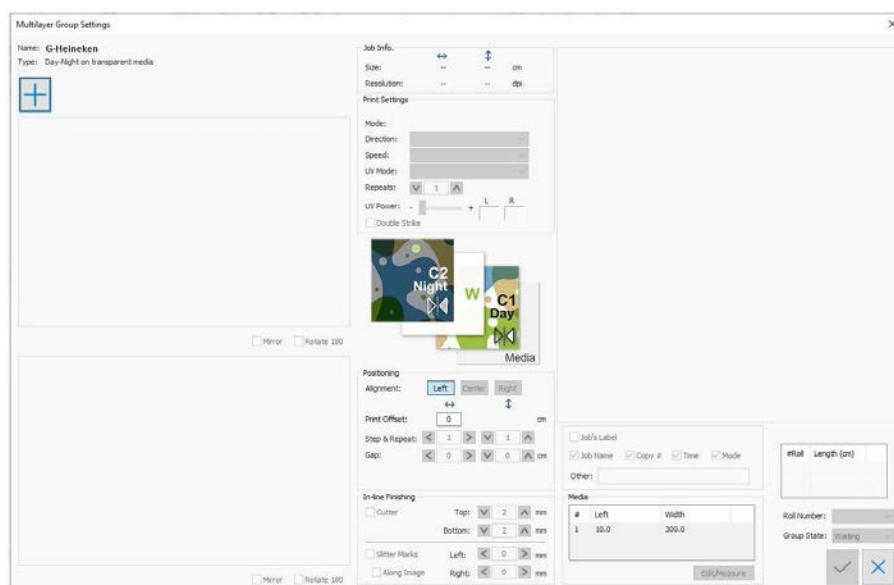


Рисунок 6-99 : Выбор Day-Night on Transparent Media

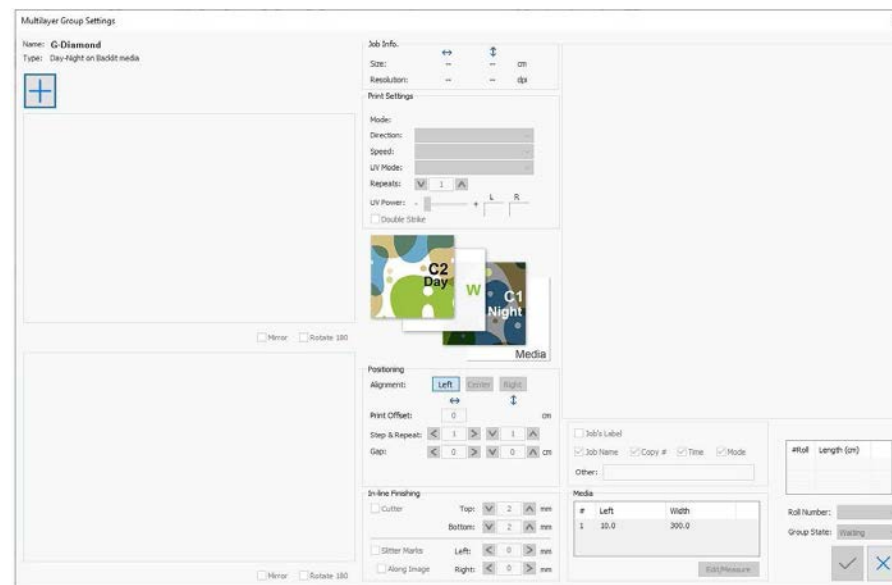


Рисунок 6-98 : Выбор Day-Night on Backlit Media

После добавления многослойного задания:

- Предварительный просмотр показывает слои C1 и C2 согласно их порядку во время печати.
- Для каждого слоя доступны зеркальное отображение (автоматически выбирается для прозрачных носителей) и поворот на 180°.
- Стандартные настройки многослойной группы также доступны для редактирования.

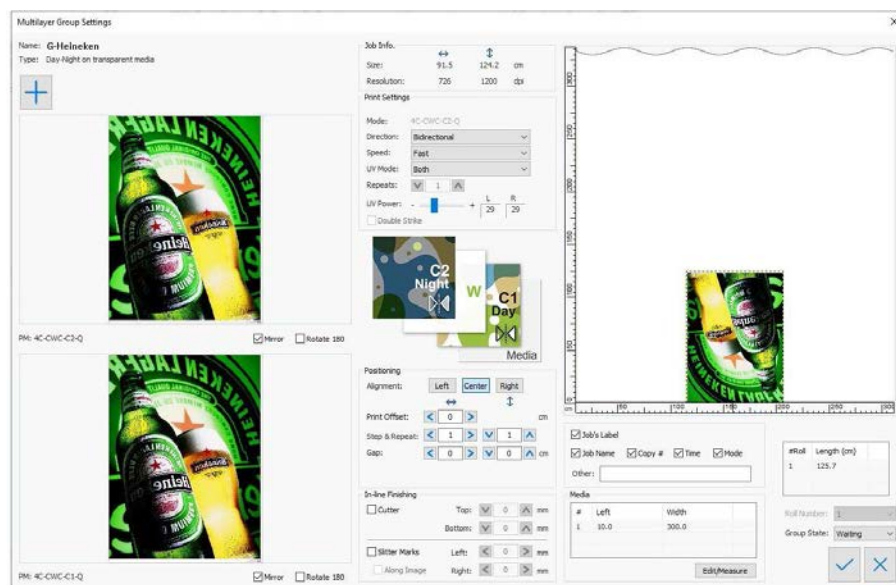


Рисунок 6-101 : Вид Day-Night on Transparent Media

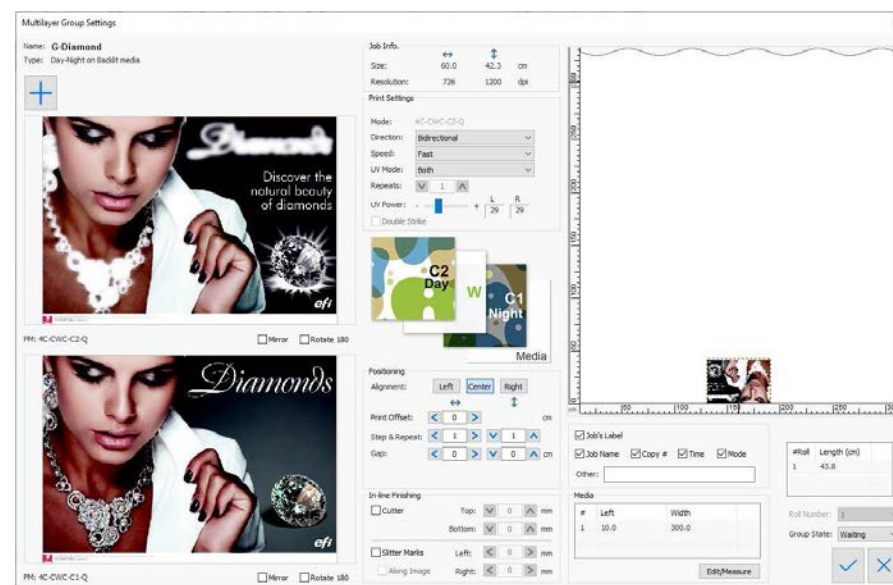


Рисунок 6-100 : Вид Day-Night on Backlit Media

## 6.27 5-ти слойная печать

Пятислойные режимы печати позволяют печатать на прозрачных носителях, когда для лицевой и оборотной сторон требуется разное изображение с нулевым или ограниченным просвечиванием цвета.

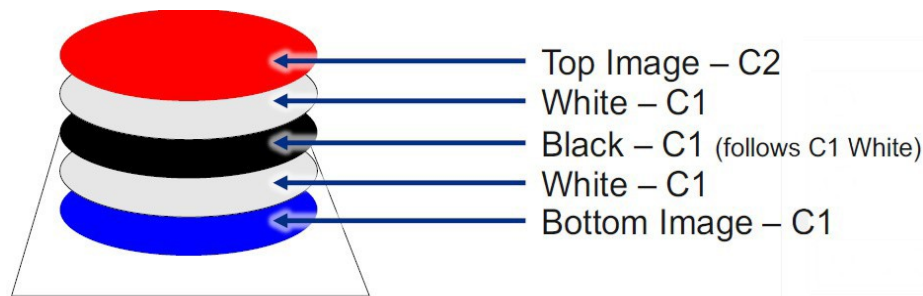


Рисунок 6-102 Пятислойная печать

1. В разделе Job Queue screen, нажмите **Create New Group of Jobs** , откроется окно New Group Settings.
2. В окне New Group Settings:
  - Введите название задания **Name**.
  - Выберите типа задания как **Multi-Layers**.
  - Выберите **Blockout on Transparent Media**.

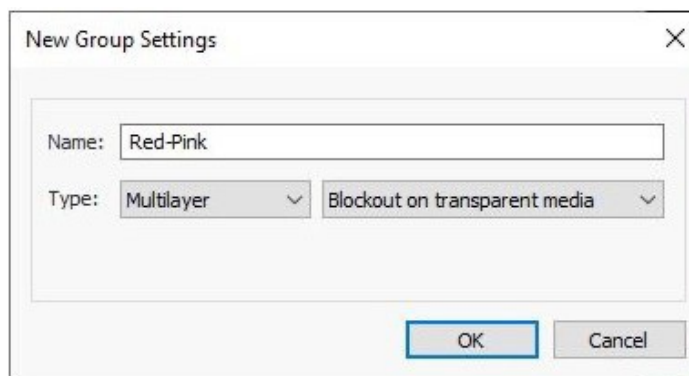


Рисунок 6-103: выбор Blockout on Transparent Media

3. Нажмите **OK** и откроется **Multi-Layer Group Settings**.
4. В окне Multi-Layers Group Settings:
  - Выберите 4C-CWBWC C1 / 7C-CWBWC C1 или 4C-CWBWC C2 / 7C-CWBWC C2
  - Положение (выравнивание, смещение печати, шаг и повтор, зазор)
  - Пост-обработка. (ТОЛЬКО для работ одинаковых размеров)
  - Настройка печати (Print Mode, Direction, Speed & UV Mode)
  - Настройка материала (Edit/Measure)
  - Job Label/ID Backprint (эти функции доступны ТОЛЬКО при выборе этикетки задания в настройках принтера)

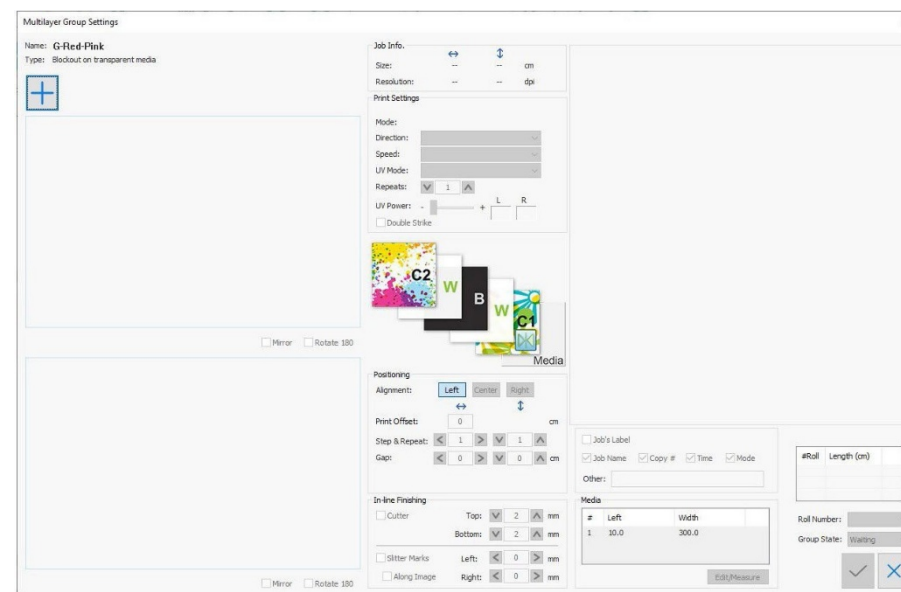


Рисунок 6-104 : Выбор Blockout on Transparent Media

Once Multi-Layer Jobs are added:

- Предварительный просмотр показывает пять слоёв согласно их порядку во время печати.
- Для каждого слоя доступны зеркальное отображение (автоматически выбирается для прозрачных носителей) и поворот на 180°.
- Стандартные настройки многослойной группы также доступны для редактирования.

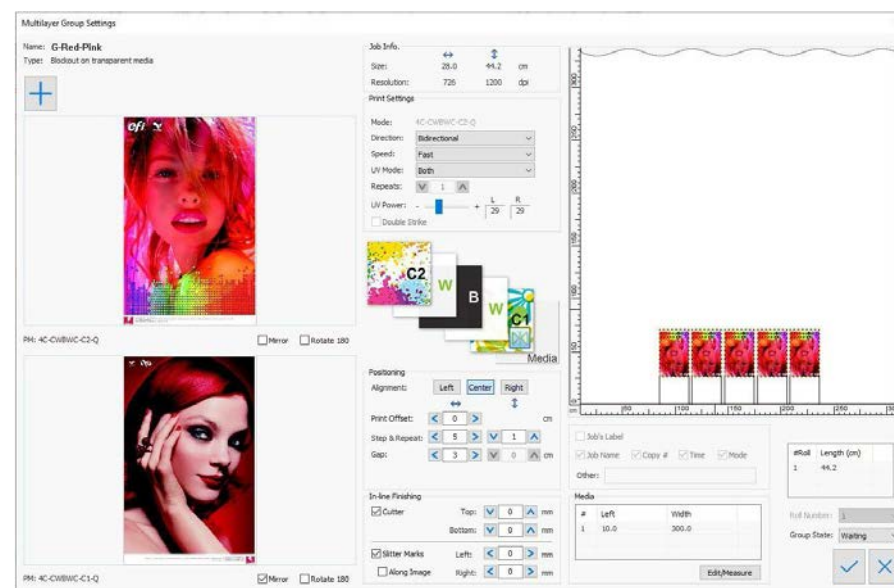


Рисунок 6-105 : Вид Blockout on Transparent Media

# Руководство по эксплуатации

## 7.0 Плановое обслуживание

## 7.0 Плановое обслуживание

Плановое обслуживание необходимо для повышения надежности принтера, качества печати и результатов производства. Используйте только рекомендуемые жидкости, смазочные материалы и детали, как описано в документах EFI.

См. Руководство по техническому обслуживанию серии VUTEk Xr <https://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=5445>.

### 7.1 Важность технического обслуживания

Регулярное техническое обслуживание может помочь в:

- Увеличении времени бесперебойной работы принтера
- Увеличении производительности
- Поддержание наивысшего качества отпечатанных изображений

Чтобы помочь вам обслуживать ваш принтер, мы предоставляем Журнал обслуживания, который упрощает отслеживание планового обслуживания. Журнал обслуживания предоставляет вам список задач по профилактическому обслуживанию, а также средства для отслеживания выполнения каждой задачи. Пожалуйста, поддерживайте ваш журнал обслуживания в актуальном состоянии. Ваш инженер по обслуживанию EFI будет просматривать ваш журнал обслуживания во время запланированных визитов.

### 7.2 8-часой график работы

Рекомендации по техническому обслуживанию основаны на восьмичасовом графике производства печати, пять дней в неделю. Отрегулируйте интервалы обслуживания, если ваши рабочие смены длиннее восьми часов, пять дней в неделю.

# Руководство по эксплуатации

## 8.0 Дополнительные аксессуары

## 8.0 Дополнительные аксессуары

Следующие аксессуары можно дополнительно приобрести вместе с принтерами серии Xr.

### 8.1 Резак

Резак режет задание по оси X во время процесса печати без необходимости использования внешнего резака и без вмешательства в процесс печати. Функция резака включает дополнительно как оборудование, так и программное обеспечение.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте резак при работе с сеткой или тканью, так как это может привести к повреждению резака.*

#### 8.1.1.1 Оборудование

Резак расположен на задней стороне передней балки. Он состоит из фиксированных зажимов по ширине балки и скользящего резака. Резак перемещается по оси X для резки носителя. Он режет в обоих направлениях (справа налево и слева направо). Резак управляется программным обеспечением принтера.

#### 8.1.1.2 Программное обеспечения

При запуске принтера операция инициализации резака должна выполняться автоматически во время инициализации принтера. Следующее сообщение всплывает, чтобы убедиться, что в области резки нет носителя — с печатью или без нее.

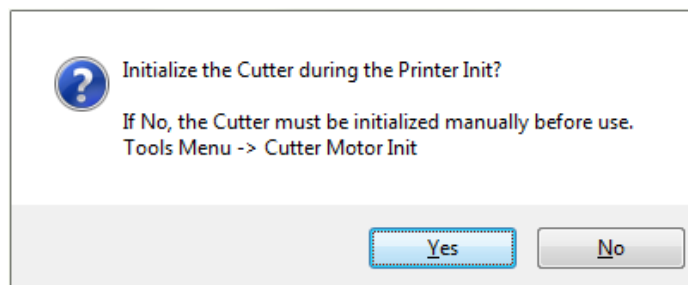


Рисунок 8-1 : Сообщение Cutter Initialization

1. Нажмите «Да», чтобы выполнить инициализацию двигателя резака.
2. Нажмите «Нет», чтобы инициализировать принтер без инициализации двигателя резака.

Если нажать «Нет», оператору придется вручную выполнить инициализацию двигателя резака (См. [8.1.1 Ручная инициализация мотора резака.](#)) Печать с использованием резака не может начаться, пока не будет инициализирован двигатель резака.

### 8.1.1 Ручная инициализация мотора резака

Чтобы вручную инициализировать двигатель резака, перейдите в меню **Tools > Device Initialization > Cutter Motor Init.**

В процессе инициализации резак перемещается вдоль своей оси. Перед инициализацией убедитесь, что в зоне резака нет материала.

#### 8.1.1.1 Панель управления Control Panel

Кнопки управления резак позволяют пользователю управлять им вручную:

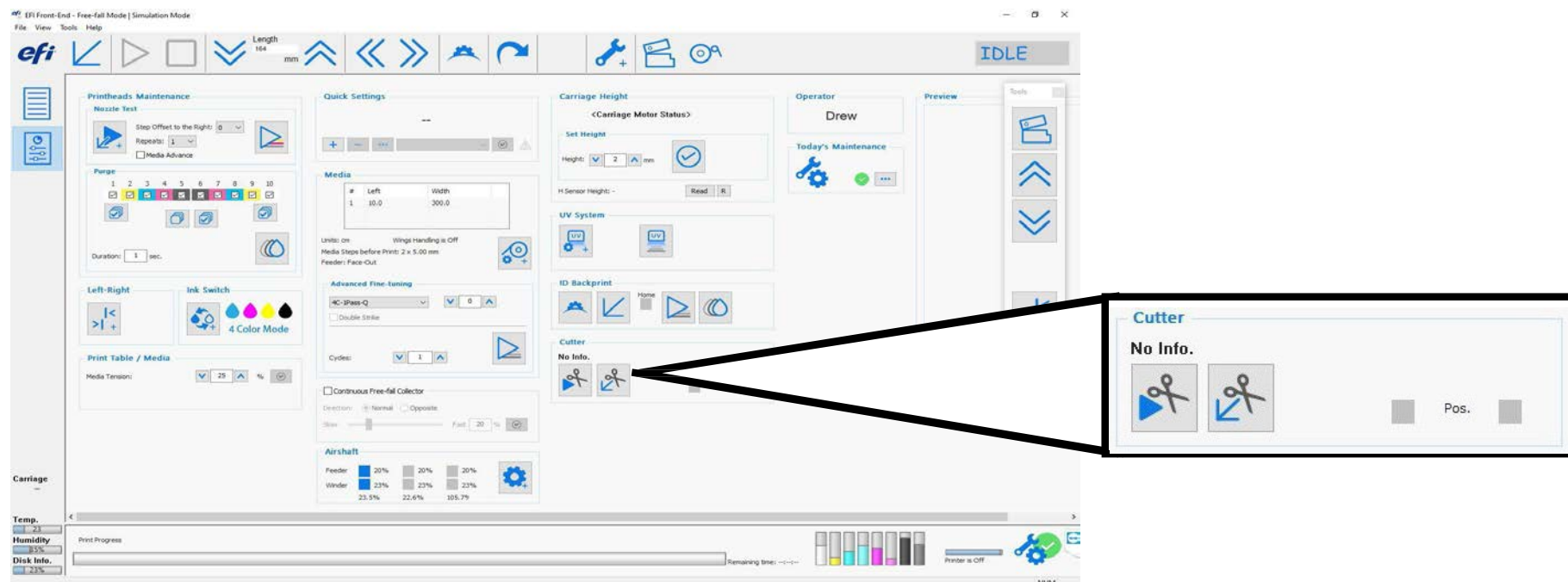


Рисунок 8-2 : Кнопки управления резак

Резак работает только в том случае, если он изначально находится в исходном положении. Если он не находится в исходном положении, появляется сообщение об ошибке. Функция резака предназначена для экономии материала. При использовании задания из несколько копий или нескольких заданий в очереди каждая копия или задание, за исключением последнего, обрезается при достижении позиции резака. Когда печать последнего задания завершена, материал продвигается до тех пор, пока не достигнет резака, и выполняется последний разрез.

## 8.1.2 Настройка резака

Перед началом работы с резаком необходимо задать параметры в диалоговом окне Preferences.

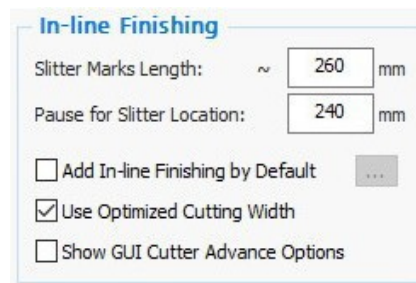


Рисунок 8-3 : Группа настроек In-Line Finishing Group в окне Preferences

1. Параметр **Add In-line Finishing By Default** устанавливает поля по умолчанию в настройках задания. Если параметр **Use Optimized Cutting Width** включен, резак оптимизирует ширину реза.
2. Нажатие кнопки  откроет окно In-Line Finishing. Отметьте Cutter и задайте верхнее и нижние поля. Они могут быть в диапазоне между -15 mm и 20 mm.

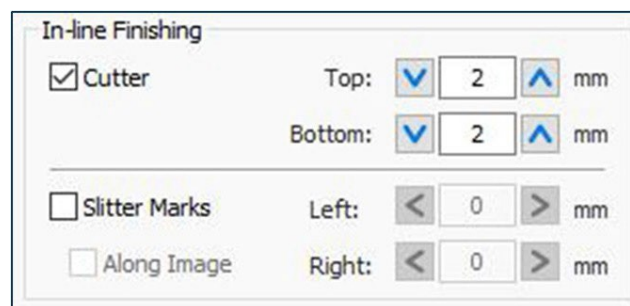


Рисунок 8-4 : Окно In-Line Finishing

3. После установки указанных выше значений нажмите кнопку **ОК** в окне In-Line Finishing dialog и в окне Preferences. Настройки резака теперь будут отображаться в диалоговом окне Job Settings dialog по умолчанию.

## 8.1.3 Использование X-резака

1. Откройте задание.
2. В окне Job Settings выберите поле Cutter check box и задайте поля (если значения по умолчанию не подходят).
3. Начните печать задания. Принтер автоматически обрежет задания в начале и конце по оси X.

## 8.2 Продольные резак

Продольно-резательный станок — это встроенное финишное устройство, которое отрезает любые нежелательные части материала (например, боковые поля) во время процесса печати. Эта функция является чисто механической и не зависит от каких-либо электрических или пневматических процессов. Лезвие режет материал по оси Y, когда он продвигается через принтер.



Рисунок 8-5 : Продольный резак

Продольно-резательный станок состоит из металлического корпуса, ретрактора лезвия, предохранительного штифта и ручки для крепления. Продольно-резательный станок предназначен для ручной установки в любом месте на передней балке принтера. Он не мешает движению каретки и не может повредить натяжной вал. Выступ на рычаге лезвия предотвращает повреждение вала лезвием. Подъем ролика отодвигает лезвие обратно в положение стыковки.

Существует два типа резак:

- Однолезвийный
- Двойное лезвие – два лезвия, расположенные на расстоянии 8 мм друг от друга.



**Внимание: лезвия резак очень острые! Будьте предельно осторожны при обращении с ними! Держите лезвия втянутыми, когда они не используются!**

## 8.2.1 Задания с продольной резкой

Программное обеспечение принтера помогает вам размещать ножи для резки, печатая метки для резки перед началом работы.

1. В диалоговом окне Preferences задайте соответствующие параметры для расположения меток резки (в пространстве между валиком и Т-ролик) и их длину.

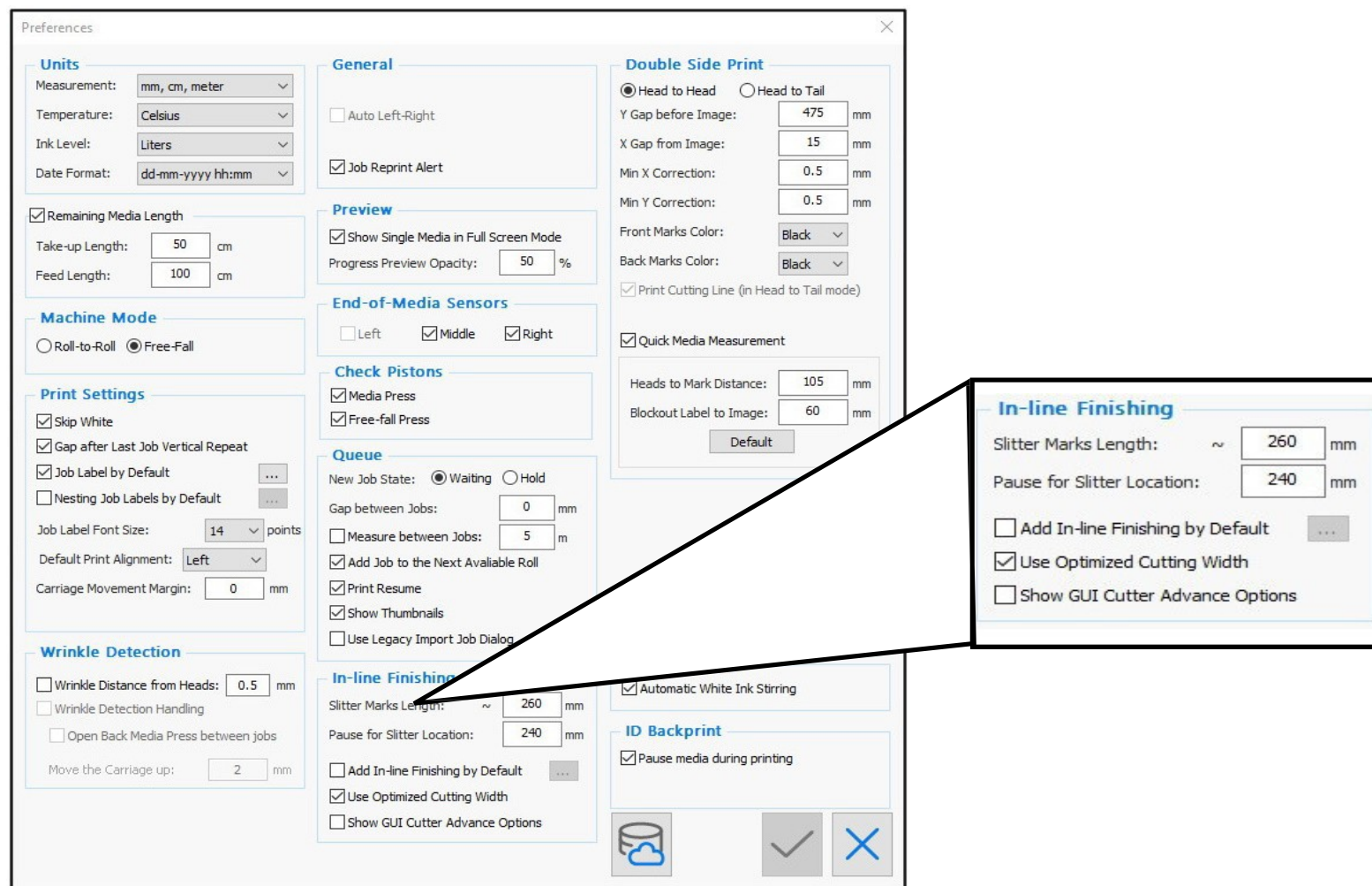


Рисунок 8-6: Поле In-Line Finishing Settings в окне Preferences

Вы можете задать местоположение метки продольной резки по отношению к заданию: в край задания продольной резки (0), резать внутри изображения (отрицательное значение) или сделать поля (положительное значение). Вы можете установить эти значения по умолчанию, выбрав



или индивидуально для каждого задания в диалоговом окне Job Settings.

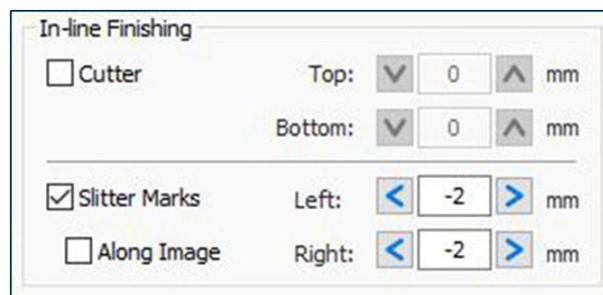


Рисунок 8-7 : Окно In-Line Finishing

- Импортируйте задание, которое вы хотите разрезать, и включите функцию печати меток резки в настройках задания.

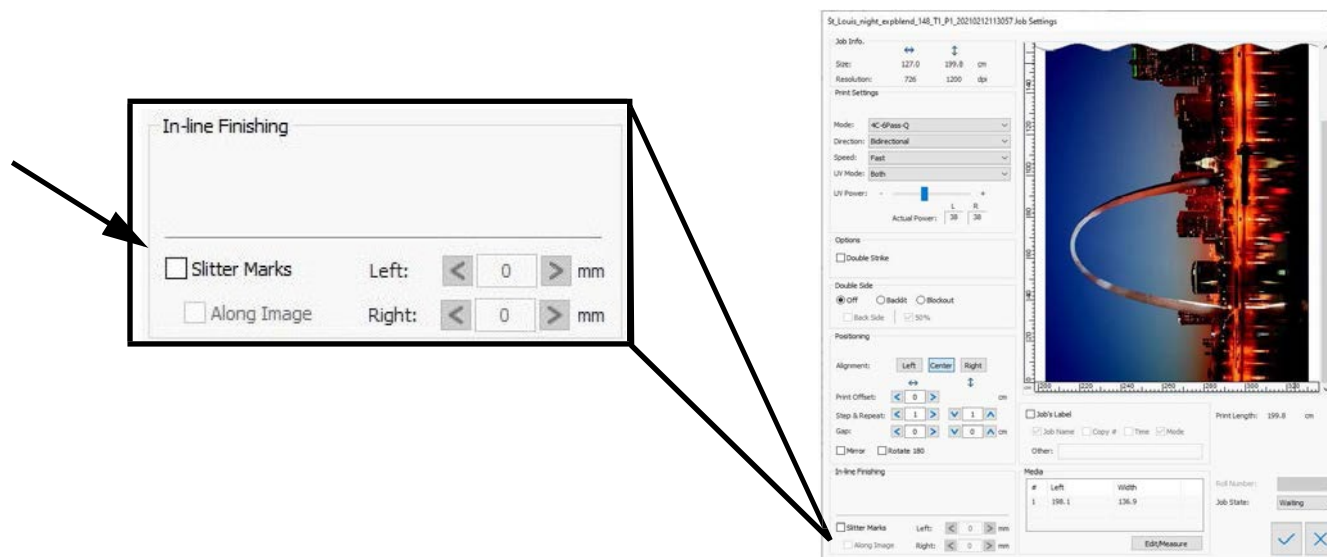


Рисунок 8-8 : Включение меток реза в настройках задания

- Начните печать.

4. После печати меток принтер остановится и позволит вам разместить ножи для резки.
5. Откройте кожух, выровняйте резак по отметкам. Закрепите их на месте, нажав на ручку по направлению к себе.



*Рисунок 8-9 Нажмите ручку «на себя»*

6. Чтобы активировать лезвие ножа, потяните предохранительный штифт и одновременно нажмите на рычаг лезвия.
7. Закройте кожух и продолжите печать.
8. Отходы – если вы собираете отпечатанные материалы на тубу, позволяя (обрезанным) отходам свободно падать спереди принтера, это может привести к тому, что отходы будут мешать смотке печатного материала. Поэтому мы рекомендуем вам либо направлять отходы таким образом, чтобы они попадали между роликами коллектора и принтером, или чтобы они собирались в контейнерах, которые размещаются между валом и принтером.
9. Если вы печатаете с рулона на листы, убедитесь, что ненужный носитель легко падает прямо вниз.
10. Чтобы освободить режущий инструмент по окончании сеанса, зафиксируйте лезвие с помощью рычага и потяните за ручку.

### 8.2.2 Отходы материала

Если вы позволите отходам (обрезанным) материала свободно падать спереди принтера, это может помешать смотке отпечатанного материала. Поэтому EFI рекомендует вам либо направлять отходы так, чтобы они падали между роликами коллектора и устройством, либо собирать их в контейнеры, расположенные между роликами и принтером.



*Рисунок 8-10 : Обрезки материала падают с принтера*

## 8.3 Опция ID Backprint

Функция ID Backprint позволяет печатать требуемые данные на обратной стороне материала в конце каждого задания печати, например, информацию о клиенте и количестве копий. Также имеется текстовое поле для произвольной информации. Эта функция наиболее полезна при использовании функции In-Line Finishing, когда на носителе нет полей.

### 8.3.1 Оборудование

Устройство ID Backprint, показанное ниже, расположено на задней стороне принтера. Оно перемещается по оси X для печати на задней стороне носителя. Оно печатает в обоих направлениях (справа налево и слева направо).



Устройство ID Backprint

*Рисунок 8-11 : Устройство ID Backprint  
(на фото демонтирован прижимной вал)*

8.3.2 Панель управления

- Раздел управления ID Backprint расположен в [Главном окне программы - Control Panel](#).
- Кнопки управления ID Backprint позволяют вам вручную управлять им.

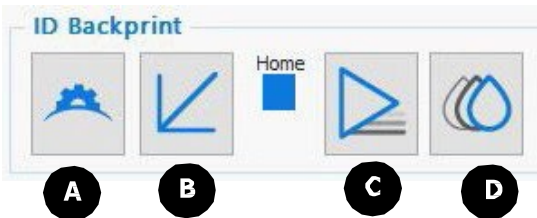


Рисунок 8-12 : Кнопки управления

|   |                                                                                                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | INIT: Для выполнения инициализации ID backprint выберите кнопку INIT в группе ID Backprint. Печать с ID Backprint не может начаться, пока не будет выполнена инициализация.      |
| B | HOME: Нажмите Home, чтобы вернуть устройство в исходное положение (если оно еще не там). Квадрат индикатора Home становится синим, когда каретка находится в исходном положении. |
| C | Нажмите кнопку «Тест», чтобы напечатать тестовую этикетку на левой задней стороне печатного материала.                                                                           |
| D | Нажатие Purge выполнит чистку печатающей головки.                                                                                                                                |

Устройство работает только в том случае, если оно изначально находится в исходном положении. Если оно не находится в исходном положении, появляется сообщение об ошибке. Между кнопками управления расположен индикатор, который становится зеленым, когда устройство находится в исходном положении.

### 8.3.2.1 Использование ID Backprint

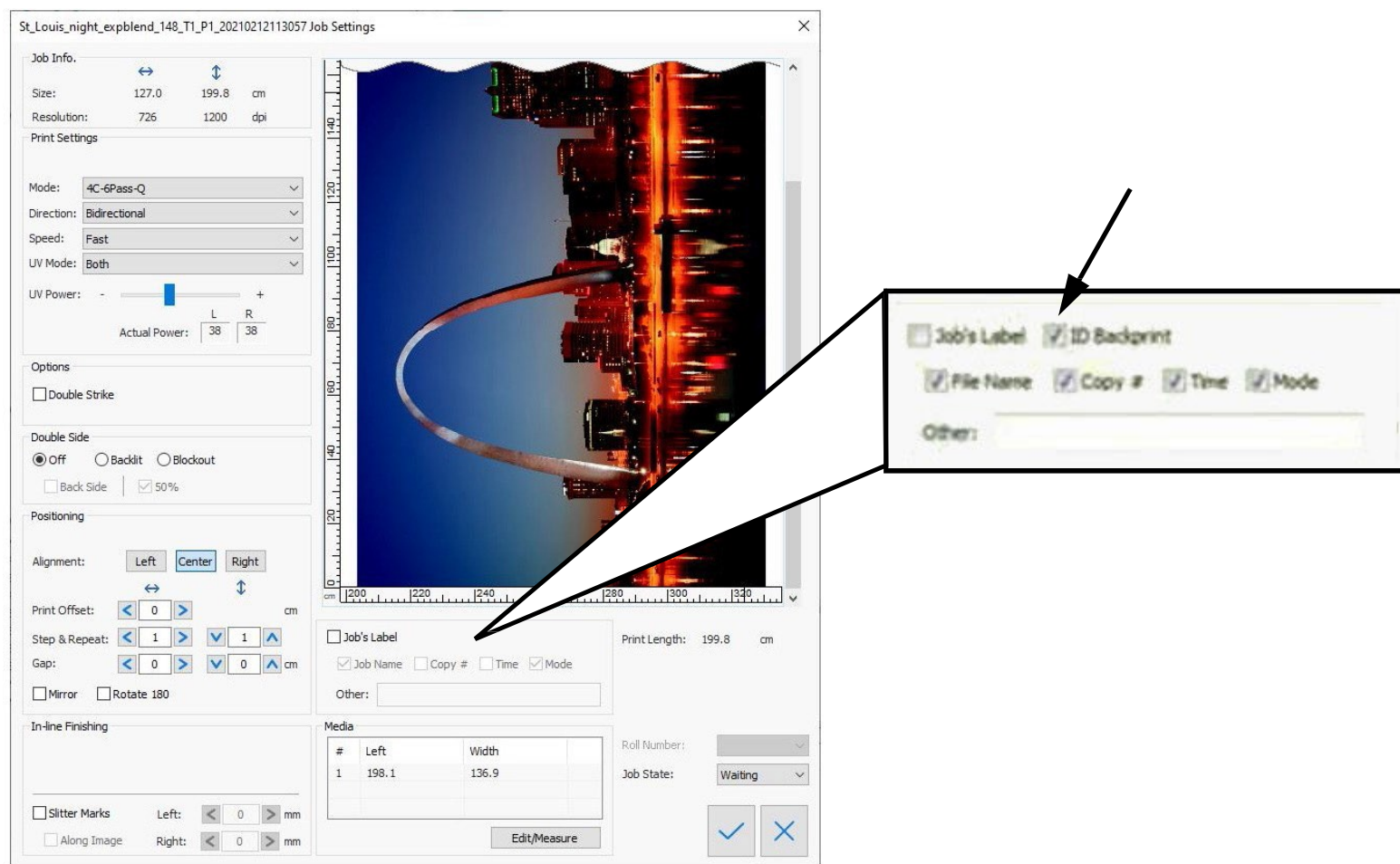


Рисунок 8-13 : ID Backprint Check Box on Job Settings Dialog Box

1. Откройте задание.
2. В окне Job Settings включите **ID Backprint** и настройте текст для метки.
3. Печатайте задание.

На левой задней стороне каждого изображения, с обратной стороны материала, печатается этикетка, настроенная в настройках задания.

При печати в однопроходном или двухпроходном режиме, чтобы избежать перекоса при печати этикетки, установите флажок «Приостановить подачу материала» в диалоговом окне «Настройки».

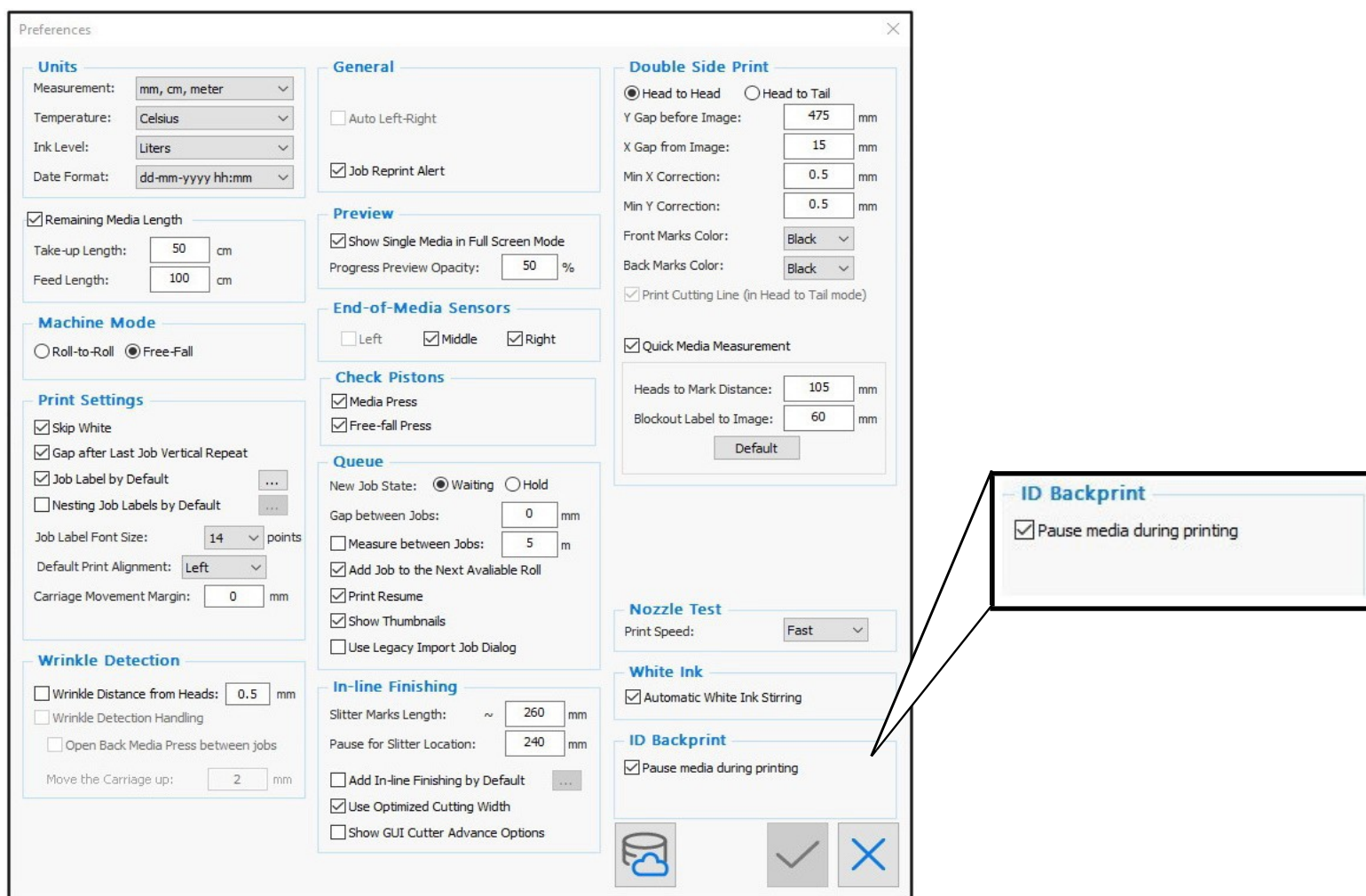


Рисунок 8-14 :

### 8.3.2.2 Ограничения

Минимальная высота изображения, необходимая для печати задней этикетки, составляет 93,1 см (3'). Минимальная ширина изображения, необходимая для печати задней этикетки, составляет 50,1 см (19,7").

Диапазон, в пределах которого может быть напечатана этикетка ID Backprint, составляет приблизительно 17 см (6 дюймов) от левого края стола и 20 см (8 дюймов) от правого края стола.

## 8.4 Моторизованный смотчик

Моторизованный смотчик и размотчик с воздушными валами:

- Заменяет функциональность стандартных внешних держателей рулонов
- Поддерживает как полноразмерные, так и многорулонные материалы
- Обеспечивает точную размотку и смотку материалов
- Улучшает прохождение материала и повышает качество печати



Рисунок 8-15: Смотчик



Рисунок 8-16: Размотчик

См. [Руководство по работе с моторизованными смотчиками](#) для большей информации.

См. [4.2.7 Настройка настроек воздушного вала](#) для настройки.

### 8.4.1 Спецификация моторизованных смотчиков

| Значение                             | Метрические                                             | Дюмовые                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Основной блок                        | 1,6 м / туба 3"                                         | 63" / туба 3"                                       |
| Максимальный вес                     | 400 кг                                                  | 882 lbs                                             |
| Максимальный диаметр                 | 50 см                                                   | 19"                                                 |
| Дополнительные варианты, опционально | 1,6м / туба 6"<br>3.2м /туба 3"<br>5м / туба 3"         | 63" / туба 6"<br>126" /туба 3"<br>196.85" / туба 3" |
| Типы материалов                      | Все типы гибких носителей, включая: Винил, Бумага, ПВХ, |                                                     |
| Multi-roll                           | 2 рулона – EFI VUTEk Q3r<br>3 рулона – EFI VUTEk Q5r    |                                                     |

## 8.5 Скручивание и склеивание

Устройство Roll and Tape принимает отпечатанные нарезанные листовые материалы напрямую из принтера, скручивает их в рулоны, печатает информацию о задании на этикетки, использует ленту для заклеивания рулонов и собирает их в контейнер.



Рисунок 8-17 Устройство Roll and Tape