



# Принтеры серии VUTEk Qr

Цифровые струйные принтеры



Руководство по техническому обслуживанию

Copyright © 2021 Electronics for Imaging, Inc. Все права защищены.

**Document ID:** OMM-00199-F

Все товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и названия продуктов, используемые в этом документе, являются собственностью их соответствующих владельцев. Информация, содержащаяся в настоящем документе, является конфиденциальной и является собственностью компании Electronics for Imaging, Inc (EFI). Эта информация предоставляется только уполномоченным представителям клиентов EFI и EFI исключительно с целью облегчения использования продуктов EFI. Никакая информация, содержащаяся в настоящем документе, не может быть раскрыта любому неуполномоченному лицу в любых целях без предварительного письменного согласия EFI. EFI не делает никаких заявлений или гарантий в отношении содержания этого документа. Кроме того, EFI оставляет за собой право пересматривать или изменять эту публикацию и продукты, которые она описывает, без предварительного уведомления.

Английский язык является языком оригинала этого документа.

На этот продукт может распространяться один или несколько 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.

Этот документ опубликован онлайн по адресу <http://inkjet.support.efi.com>.

## История изменений

Вер.	Дата	Описание	Запрос #
A	03/17/2021	Первое издание.	DR 6598
B	05/14/2021	Ручка регулировка вакуума заменена на управление из программы в пункте <a href="#">5.2 Чистка печатного стола</a> .	DR 6635
C	02/24/2022	Обновлено описание <a href="#">7.1 Чистка роликов the free-fal</a> изопропиловым спиртом.	FSE Call
D	12/08/2022	Добавлен раздел <a href="#">3.0 Каждые два часа</a> и <a href="#">3.1 Уход за печатными головами – белая/лак</a> .	DR 7216
E	01/03/2022	Обновлены ссылки на видео ролики.	AJ Louisele
F	03/08/2023	Изменена жидкость для <a href="#">5.4 Чистки сливного лотка</a>	DR 7319

# Содержание

<b>1.0 ВВЕДЕНИЕ</b>	6	5.7 Чистка боковых датчиков удара	34
1.1 Добро пожаловать	6	5.8 Уход за печатными головами	35
1.2 Перед началом работы	6	<b>6.0 ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	37
1.3 Безопасность	7	6.1 Обслуживание белой краски	37
1.4 Использование стопорных штифтов	8	<b>7.0 EVERY 40 HOURS</b>	40
1.5 Видео по обслуживанию	9	7.1 Чистка роликов free-fall	40
1.6 Служба поддержки клиентов	10	7.2 Чистка резинового Т-вала	41
1.7 Выполнение технического обслуживания	12	7.3 Чистка резинового Y-вала	42
1.8 Журнал обслуживания принтера	12	7.4 Чистка металлических роликов	43
1.9 Чрезвычайные ситуации с жидкостями	13	7.5 Смазка подшипников каретки	45
1.10 Первая помощь – чернила и сольвент	13	7.6 Проверка/Опустошение сливного контейнера	48
<b>2.0 ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	15	7.7 Чистка концов рельсов	49
2.1 Важность планового технического обслуживания	15	7.8 Проверка уровня воды в чиллере	50
2.2 8-ми часовой рабочий день	15	7.9 Проверка воздушных фильтров	51
<b>3.0 ОБСЛУЖИВАНИЕ КАЖДЫЕ ДВА ЧАСА</b>	16	<b>8.0 ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	53
3.1 Уход за печатными головами – белая/лак	16	8.1 Чистка внешних крышек принтера	53
<b>4.0 ОБСЛУЖИВАНИЕ КАЖДЫЕ ЧЕТЫРЕ ЧАСА</b>	18	8.2 Чистка гибкого рукава и лотка	55
4.1 Чистка вокруг печатных голов	18	8.3 Чистка трех вытяжных вентиляторов	56
4.2 Чистка печатных голов	19	8.4 Чистка полоски линейного энкодера	57
4.3 Чистка компонентов каретки	23	8.5 Чистка датчика домашней позиции каретки	58
<b>5.0 ОБСЛУЖИВАНИЕ КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ</b>	25	<b>9.0 КВАРТАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	60
5.1 Проверка компрессора и воздушных фильтров	25	9.1 Создание резервной копии программы	60
5.2 Очистка печатного стола	26	9.2 Чистка головки печати этикеток	62
5.3 Очистка датчика материала	28	<b>10.0 ПОЛУГОДОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	64
5.4 Очистка сливного лотка	29	10.1 Замена основных красочных фильтров	64
5.5 Чистка стекол LED лампы	31	<b>11.0 СПИСОК НЕОБХОДИМЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	67
5.6 Чистка антистатика	33	<b>ЖУРНАЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ VUTEK QR</b>	68

# Руководство по обслуживанию

## 1.0 Введение

## 1.0 Введение

Руководство содержит инструкции для сертифицированных операторов по выполнению необходимых задач по текущему техническому обслуживанию. Последняя версия доступна на сайте <https://inkjet.support.efi.com>.

### 1.1 Добро пожаловать

Добро пожаловать в руководство по обслуживанию принтера EFI. Пожалуйста, найдите время, чтобы хорошо ознакомиться с вашим принтером, прочитав этот документ и соответствующее руководство по эксплуатации. Чем больше вы знаете и понимаете о своем принтере, тем большую безопасность и производственную эффективность вы получите от него.

Дополнительная информация доступна в отдельных документах, которые можно найти здесь: <https://inkjet.support.efi.com>

Для получения дополнительной информации о EFI и его продуктах, посетите: [www.efi.com](http://www.efi.com)

### 1.2 Перед началом работы

Перед выполнением любой процедуры планового технического обслуживания операторы должны пройти сертификацию. Для получения дополнительной информации посетите: <https://inkjet.support.efi.com/training/>

Убедитесь, что все необходимые предметы находятся под рукой, прежде чем начинать процедуру технического обслуживания. Требуемые элементы можно найти в разделе [Список необходимых материалов](#) далее в этом документе.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Перед эксплуатацией или обслуживанием данного принтера необходимо прочитать и понять следующие документы.*

- **Руководство по безопасности для струйных принтеров** - <http://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=683>
- **VUTEk Руководство по эксплуатации принтеров серии Qr**
- **VUTEk Руководство по обслуживанию принтеров серии Qr**

С этими документами можно ознакомиться по адресу <http://inkjet.support.efi.com>.

## 1.3 Безопасность

Соблюдайте осторожность при выполнении задач обслуживания принтера. Соблюдайте все меры предосторожности, описанные в [Руководстве по безопасности для струйных принтеров](#). Убедитесь, что ничто не попадает в движущиеся части. Не выполняйте процедуры обслуживания во время работы принтера. Держите открытое пламя и другие горячие материалы (например, сигареты) подальше от принтера. Рекомендации по технике безопасности следует соблюдать, чтобы избежать травм и/или повреждения принтера. Эти замечания выделены следующим образом:

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Комментарии в выделенном красным цветом поле с символом треугольника
- Используется, когда несоблюдение приведет к травме оператора или повреждению принтера

Пример:



**Предупреждение: Контакт между движущейся кареткой и посторонним предметом может привести к травме и повреждению.**

### ОСТОРОЖНО:

- Комментарии в выделенном желтым цветом поле
- Используется, когда несоблюдение может привести к травме оператора или повреждению принтера

Пример:



**Внимание: Не применяйте чрезмерное давление. Не пытайтесь протирать углами салфеток сопла печатающей головки**

### ЗАМЕТКА:

- Комментарии курсивом
- Используется, когда сбой выполнения может привести к ошибкам принтера
- Используется при описании полезных советов

Пример:

*ПРИМЕЧАНИЕ: Последующая протирка должна выполняться сухой салфеткой, чтобы предотвратить потенциальное попадание жидкости для очистки печатающей головки в сопла печатающей головки.*

## 1.4 Использование стопорных штифтов

В комплект принтера входят два стопорных штифта. Операторы должны устанавливать их, когда кожух принтера открыт и оператор выполняет задачи по обслуживанию принтера. Места установки штифтов находятся на левой (LH) и правой (RH) сторонах принтера и штифты устанавливаются для предотвращения случайного закрытия кожуха принтера.



**Предупреждение: кожух принтера может придавить при случайном закрытии. Чтобы предотвратить травмы оператора, всегда устанавливайте стопоры, когда кожух принтера открыт во время обслуживания принтера. Стопорные штифты предназначены для обеспечения безопасности оператора при случайном опускании кожуха из-за ошибки оператора или сбоя системы.**



Видео инструкция:

[Нажмите для просмотра видео](#)

1. Расположение установки штифтов слева (LH) показано на [рисунке 1-1](#).
2. Откройте кожух принтера и вставьте стопорные штифты в разъемы LH и RH.
3. Убедитесь, что стопоры полностью вставлены в пазы, теперь можно приступать техническому обслуживанию.
4. По окончании работ уберите стопоры.

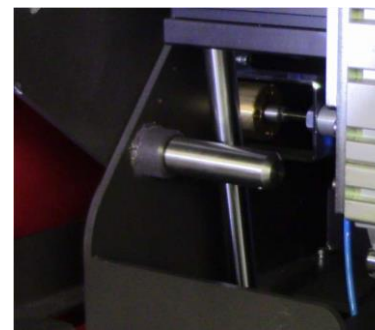


Рисунок 1-1 Открытая кожух (слева), установка стопора (посередине) и стопор установлен, (справа)



Рисунок 1-2: Стопорный штифт



## 1.5 Видео по обслуживанию

Пользователям доступна серия видеороликов по техническому обслуживанию для лучшего понимания каждой процедуры. В описании каждой процедуры есть ссылка для просмотра соответствующего видео по обслуживанию.



[Нажмите для просмотра видео](#)

*Рисунок 1-3 Пример ссылки на видео*

## 1.6 Служба поддержки клиентов

	Северная и Южная америки	Европа, Африка, Бл.восток	Азия-Тихоокеания (APAC)	
	<b>Отдел обслуживания клиентов</b>			
	U.S	855-EFI-4HLP (855-334-4457)	+31 20 658 8070	+1 650 357 4790
			<a href="mailto:EuroInk@efi.com">EuroInk@efi.com</a>	
	Canada Mexico South America	+1 650 357 4790		
	<b>Техническая поддержка <a href="https://inkjet.support.efi.com">https://inkjet.support.efi.com</a></b>			
	US Canada	855-EFI-4HLP (855-334-4457)	+32 2 749 94 50	+65 6221 2765
	Mexico South America	+1 412 690 4321	DE +49 2102 745 4500 NL +31 20 658 8080/8069 UK +44 12462 98085	
	<b>Заказ запчастей</b>			
	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 Mexico South America	<a href="mailto:InternationalOrders@efi.com">InternationalOrders@efi.com</a>		

## 1.7 Выполнение технического обслуживания

Наиболее эффективный порядок проведения технического обслуживания:

1. Полностью прочитать описание каждой задачи обслуживания перед началом.
2. Убедиться, что у вас есть все материалы, необходимые для выполнения каждой процедуры обслуживания.
3. Выполнить все задачи обслуживания, которые запланированы в журнале обслуживания.
4. Выполнять операции по техническому обслуживанию до или после каждой рабочей смены.

## 1.8 Журнал обслуживания принтера

[Журнал технического обслуживания](#) находится в конце этого документа.

В журнале обслуживания принтера перечислены задачи обслуживания, а также средства отслеживания завершения каждого элемента. Печатайте первую страницу один раз в неделю для ежедневных и еженедельных задач, а вторую страницу печатайте один раз в год для менее частого обслуживания. При заполнении журнала обслуживания запишите текущую дату и время (если это применимо) и запишите свои инициалы в предоставленном поле. Пожалуйста, сохраните копии журнала технического обслуживания. Сервисные инженеры часто просят просмотреть ваши записи о техническом обслуживании во время сервисных визитов.

## 1.9 Чрезвычайные ситуации с жидкостями

Если возникает чрезвычайная ситуация, связанная с чернилами или жидкостями для технического обслуживания, свяжитесь с местными аварийными службами, загрузите все SDS (паспорта безопасности) и предоставьте их персоналу аварийной службы. SDS доступны на сайте поддержки струйной печати, <https://inkjet.support.efi.com/main.php> в разделе **Documents > SDS (Паспорта безопасности)**.

## 1.10 Первая помощь – Чернила и сольвент

Следуйте указаниям по оказанию первой помощи, основанным на этих ситуациях.

### Контакт с глазами

- Немедленно промыть прохладной водой ( $\geq 15$  минут)
- Обратитесь за медицинской помощью

### Проглатывание

- Не вызывать рвоту, выпить два стакана воды
- Обратитесь за медицинской помощью

### Контакт с кожей

- Снимите загрязненную одежду
- Смойте большим количеством прохладной воды, используя неабразивное мыло
- Обратитесь за медицинской помощью, если появится раздражение кожи

### Вдыхание

- Выведите пострадавшего на свежий воздух
- Обратитесь за медицинской помощью, если состояние пострадавшего будет ухудшаться

# Руководство по обслуживанию

## 2.0 Плановое техническое обслуживание

## 2.0 Плановое техническое обслуживание

Плановое техническое обслуживание имеет важное значение для повышения надежности принтера, качества печати и производственных результатов. Используйте только рекомендуемые жидкости, смазочные материалы и запчасти, как это рекомендовано в документации EFI.

### 2.1 Важность технического обслуживания

Плановое техническое обслуживание может:

- Увеличить время безотказной работы оборудования
- Увеличить производительность
- Поддерживать высокое качество напечатанных изображений

Журнал технического обслуживания предоставляет список задач профилактического обслуживания, а также средства отслеживания выполнения каждой задачи. Пожалуйста, обновляйте свой журнал технического обслуживания. Ваш сервисный инженер EFI проверит ваш журнал технического обслуживания во время запланированных посещений.

### 2.2 8-ми часовой рабочий день

Руководство по техническому обслуживанию основано на восьмичасовом графике работы печатного производства, пять дней в неделю. Скорректируйте интервалы технического обслуживания, если ваши рабочие смены превышают восемь часов, пять дней в неделю.

3.0 Каждые два часа

# Руководство по обслуживанию

## 3.0 Каждые два часа

Если печатаются задания с белилами или лаком, вы должны выполнять следующее обслуживание каждые два часа работы.

### 3.1 Уход за печатной головой - белая/лак.

КАЖДЫЕ ДВА ЧАСА

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Жидкость для обслуживания печатных головок  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Указания:**



**Внимание: всегда надевайте СИЗ (средства индивидуальной защиты) при работе с чернилами или жидкостями.**

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Смочите безворсовую салфетку жидкостью для обслуживания головок.
3. Приложите безворсовую салфетку к поверхности печатающей головки на 20 секунд, чтобы салфетка впитала излишки чернил с печатающей головки.
4. Повторите процедуру для всех головок этого цвета и выбросьте салфетку.
5. Повторите шаг и с [2](#) по [4](#) для всех остальных цветов.
6. Нажмите кнопку и выполните **Purge** на 3 секунды, затем повторите его второй раз.
7. Выполните процедуру [Очистки печатных головок](#).
8. Уберите блокирующие штифты, если они использовались.

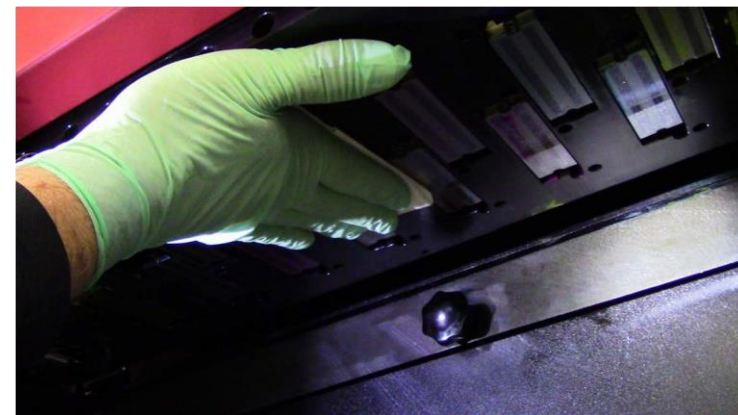


Рисунок 3-1. Приложите салфетку к голове

*ПРИМЕЧАНИЕ. Эти действия чрезвычайно полезны для восстановления плохо работающих печатающих головок.*



# Руководство по обслуживанию

## 4.0 Каждые четыре часа

## 4.0 Каждые четыре часа

Далее описано техническое обслуживание, которое выполняется каждые 4 часа работы.

### 4.1 Очистка области вокруг головок.

КАЖДЫЕ ЧЕТЫРЕ ЧАСА

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Жидкость для обслуживания печатных головок  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

#### Указания:

1. Поднимите каретку максимально вверх.
2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
3. Протрите пластину вокруг печатающих головок жидкостью для чистки головок.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Прежде чем протирать печатающие головки, нужно удалить скопившиеся остатки чернил вокруг области печатающих головок в нижней части каретки (очистить пластину печатающих головок). Эту процедуру следует проводить как минимум ежедневно или, при необходимости, каждые 4 часа работы.

## 4.2 Очистка печатных головок.

КАЖДЫЕ ЧЕТЫРЕ ЧАСА

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Жидкость для обслуживания печатных головок  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Убедитесь, что принтер в состоянии готовности: **Printer Ready**.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Очистка печатающих головок не должна начинаться, пока чернила в системе полностью не нагреются.*

2. В программе управления на вкладке **Print Heads Maintenance**, установите **Duration** на **3** секунды.
3. Нажмите кнопку **Purge** для выполнения проливки головок **Ink Purge** в течении трех секунд [Рисунок 4-1](#).

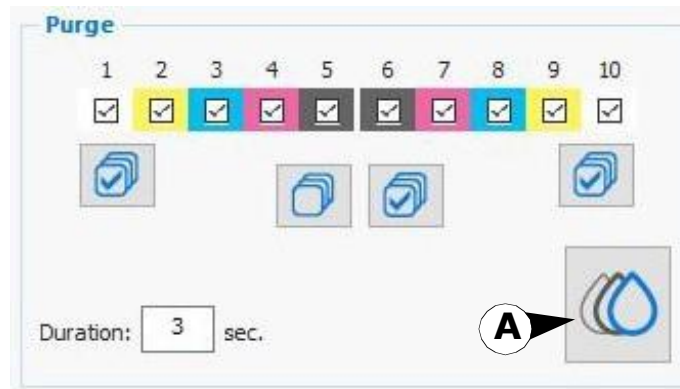


Рисунок 4-1 Обслуживание головок, Настройка Purge, длительность 3 секунды

A	Кнопка Purge
---	--------------

4. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
5. Сложите безворсовую салфетку пополам, затем еще раз пополам, [Рисунок 4-2](#).
6. Нанесите жидкость для обслуживания головок на салфетку и зажмите ее между пальцами как показано на [Рисунке 4-3](#), и поднесите ее к задней части печатной головы, держа параллельно краю каретки, [Рисунок 4-4](#).
7. Протрите поверхности печатающих головок одного цвета одним движением по направлению к передней части каретки. Старайтесь протирать только один цвет за раз; не допускайте контакта салфетки с соседними печатающими головками, иначе может произойти загрязнение.

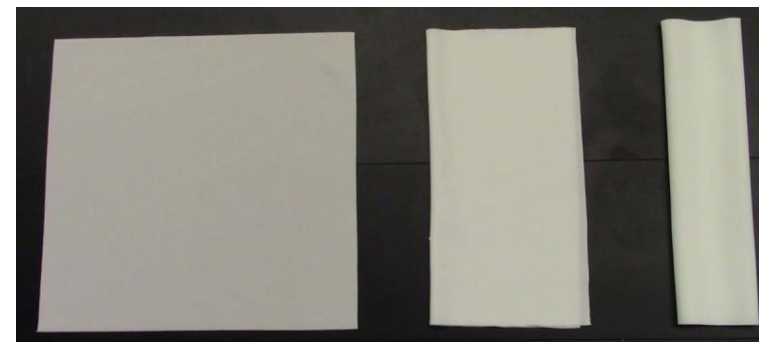


Рисунок 4-2. Три этапа складывания салфетки

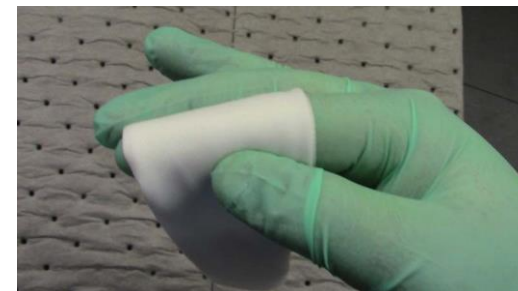


Рисунок 4-3. Салфетка зажатая между пальцев



**Предупреждение. Не давите на голову. Не пытайтесь прочистить сопла уголком салфетки.**

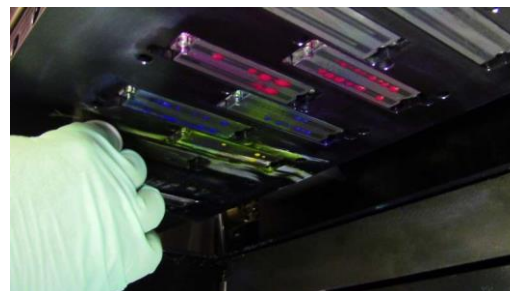


Рисунок 4-4: Протирка головы

8. Протягивайте использованную часть салфетки сквозь пальцы по мере того, как на ней скапливаются чернила. Когда не останется чистой части, выбросьте салфетку.

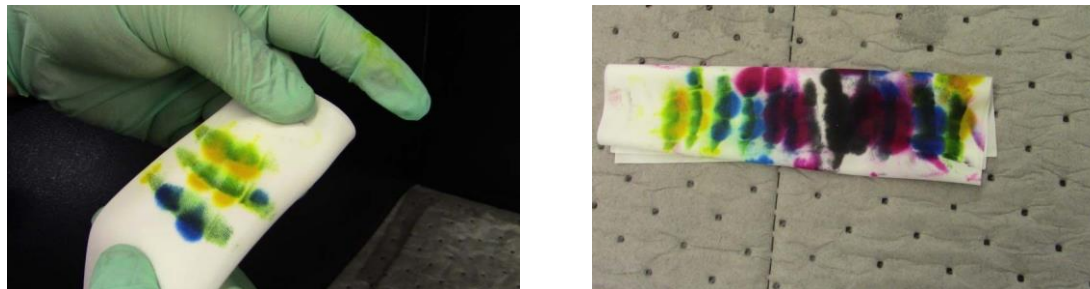


Рисунок 4-5. Переход к чистой части салфетки (слева), выброшенная салфетка (справа)

9. Повторите шаги с [5](#) по [8](#) для оставшихся цветов.
10. В программе управления на вкладке **Print Heads Maintenance**, установите **Duration** на **3** секунды.
11. Нажмите кнопку **Purge** для выполнения трех секундного пуржа, [Рисунок 4-1](#).
12. Сложите **СУХУЮ**, безворсовую салфетку пополам, затем еще раз пополам, как на [Рисунке 4-2](#).
13. Протрите поверхность печатной головы насухо как это было описано выше.
14. Из программы управления напечатайте тест голов **Nozzle Test** и оцените его, [Рисунок 4-7](#).
- Если тест голов удовлетворительный, процедура завершена.
  - Если тест голов **не удовлетворительный**, перейдите к разделу [Уход за печатными головками](#), фокусируясь на тех головках, которые имеют отсутствующие или кривящие сопла, [Рисунок 4-6](#).

НАПРИМЕР: Имеется проблема в каналах cyan или magenta, как это показано на [Рисунке 4-7](#). Тогда оператор снимает галочки с каналов white, yellow и black, чтобы пропуржить только головы magenta и cyan, [Рисунок 4-6](#).

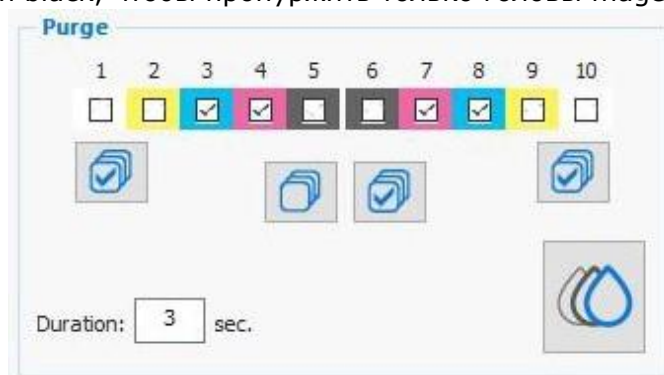
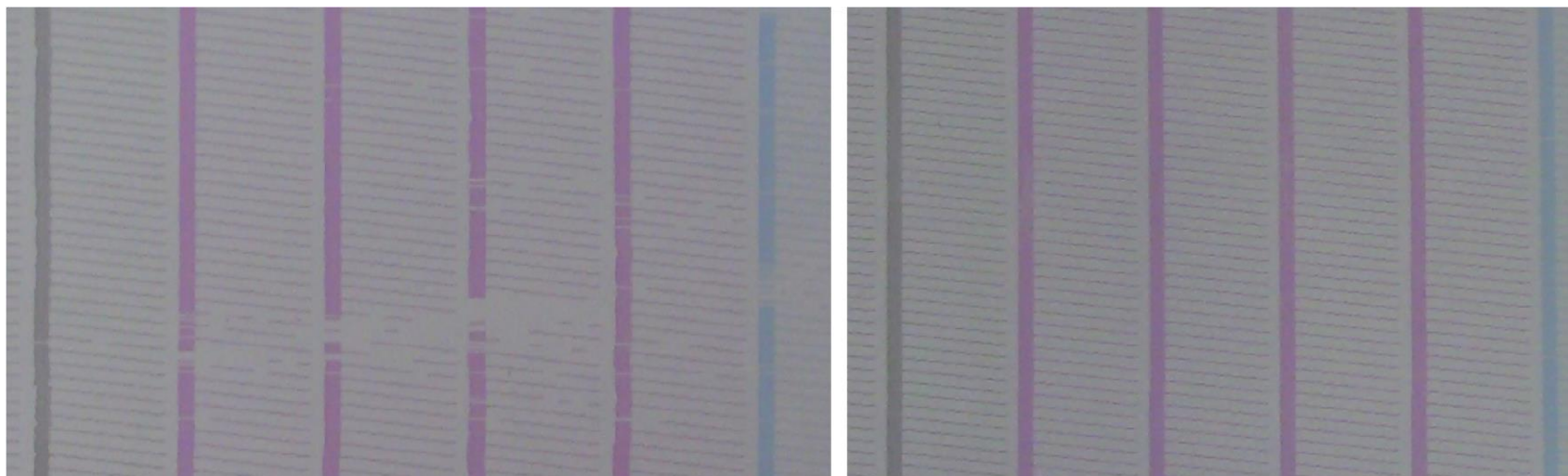


Рисунок 4-6 Раздел Purge, включены только каналы Magenta и Cyan



*Рисунок 4-7. Тест печатных голов с выбитыми соплами (слева) и удовлетворительный тест после чистки (справа)*

## 4.3 Чистка компонентов каретки.

КАЖДЫЕ ЧЕТЫРЕ ЧАСА

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

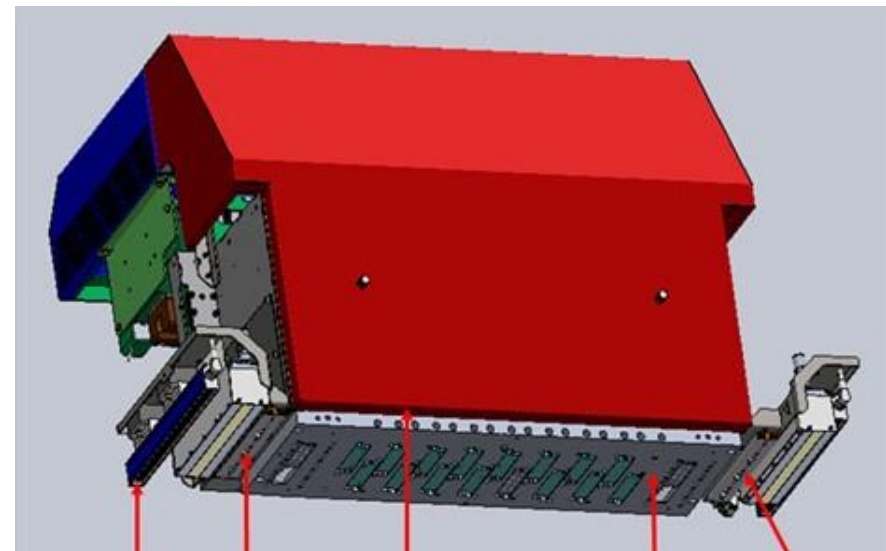
**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»



**Внимание! Никогда не протирайте печатающие головки изопропиловым спиртом. Всегда надевайте латексные перчатки, чтобы предотвратить впитывание алкоголя через кожу**

### Указания:

1. Используйте смоченную спиртом салфетку для обслуживания следующих зон: (см. [Рисунок 4-8](#))
  - Левый и правый щиток
  - Антистатик слева и справа
  - Крышку каретки
  - Внутренние части датчиков удара слева и справа
2. Уберите блокирующие штифты, если они использовались.
3. Закройте кожух принтера.



Антистатик   Щиток   Крышка каретки   Пластина   Щиток

*Рисунок 4-8. Нижняя часть каретки.*

# Руководство по обслуживанию

## 5.0 Каждые восемь часов



## 5.0 Каждые восемь часов

Далее описано техническое обслуживание, которое выполняется каждые восемь часов работы.

### 5.1 Проверка компрессора и воздушных фильтров.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

Спецификация по качеству воздуха описана в документе <https://inkjet.support.efi.com/doc.php?doc=975>.



**Предупреждение. Загрязнения в воздушной системе приведут к проблемам с качеством печати, так же возможны повреждения самого принтера.**

Видео инструкция:



[Нажать для просмотра](#)

**Указания:**

- Следуйте рекомендациям производителя по техническому обслуживанию и уходу за системой сжатого воздуха предприятия, системами фильтрации/осушения воздуха на месте использования и любым другим оборудованием контроля качества сжатого воздуха сторонних производителей, чтобы поддерживать стабильность, чистоту и отсутствие влаги в сжатом воздухе. Смотрите также раздел [Проверка воздушного фильтра сжатого воздуха на принтере.](#)

## 5.2 Очистка печатного стола.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Металлический скребок  
Инструмент для чистки отверстий

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)



**Внимание: всегда надевайте СИЗ (средства индивидуальной защиты) при работе с красками или жидкостями.**

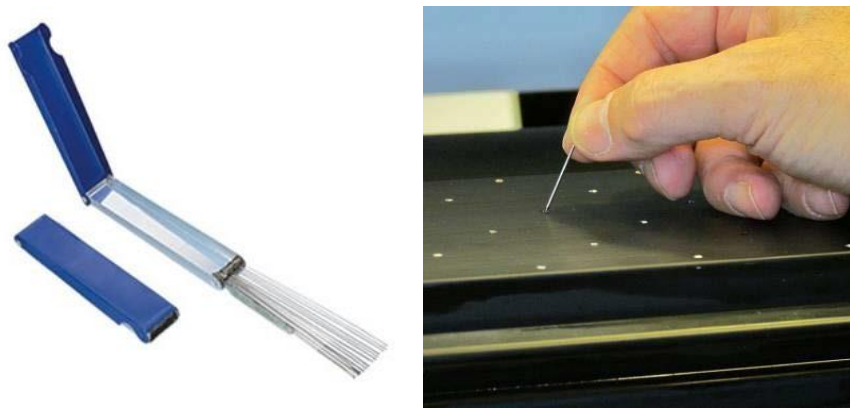
### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. В программе управления в разделе **Front End - Control Panel**, на вкладке **Table Vacuum** установите значение вакуума и нажмите кнопку **Apply** как это показано на Рисунке 5-1.



Рисунок 5-1 Настройка вакуума на печатном столе

3. Смочите безворсовую салфетку изопропиловым спиртом и тщательно протрите поверхность стола.
4. С помощью скребка осторожно удалите все присохшие остатки чернил с поверхности стола, [Рисунок 5-3](#).
5. Используя безворсовую салфетку и изопропиловый спирт, еще раз тщательно протрите поверхность стола.
6. С помощью приспособления для очистки отверстий, убедитесь, что каждое отверстие стола чистое и не забито чернилами, [Рисунок 5-4](#).



*Рисунок 5-4. Инструмент для чистки отверстий (слева),  
и процесс чистки (справа)*



*Рисунок 5-2. Чистка печатного стола.*



*Рисунок 5.3 Чистка стола скребком.*

7. Смочите безворсовую салфетку изопропиловым спиртом и еще раз тщательно очистите поверхность стола.
8. По окончании работы уберите блокирующие штифты, если они использовались.

## 5.3 Очистка датчика материала.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Передвиньте каретку в середину стола, для облегчения доступа к датчику в задней части каретки.
2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
3. С помощью безворсовой салфетки и изопропилового спирта тщательно очистите нижнюю часть датчика, [Рисунок 5-5](#).

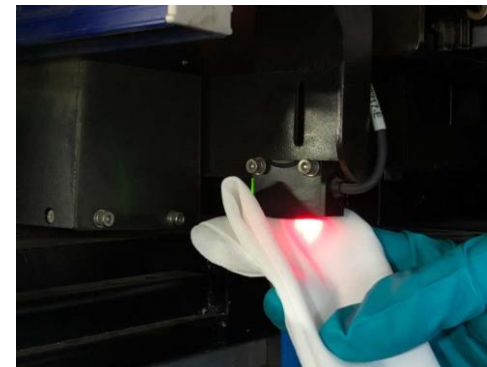
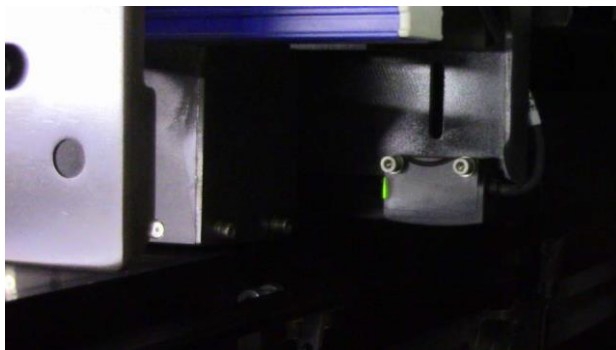


Рисунок 5-5. Датчик материала (слева) и чистка датчика (справа)

4. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

## 5.4 Очистка сливного лотка.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Жидкость для обслуживания печатных головок  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. В программе управления нажмите и удерживайте кнопку **Carriage Right** отмеченную на [Рисунке 5-6](#), так чтобы каретка полностью открыла лоток, [Рисунок 5-7](#).



Рисунок 5-6. Панель инструментов и кнопка для управления кареткой

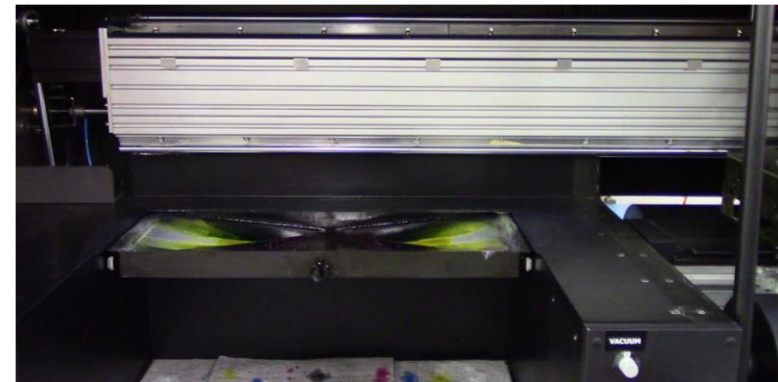
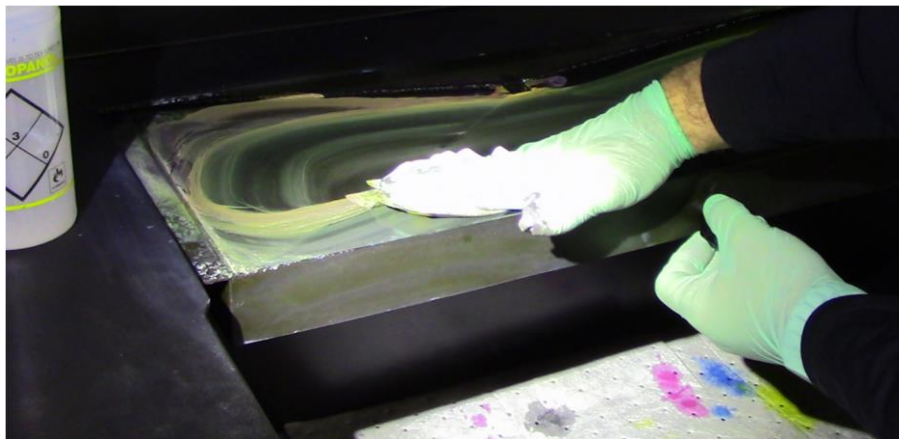


Рисунок 5-7 Сливной лоток под кареткой

2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.

3. Смочите безворсовую салфетку жидкостью для обслуживания печатных головок и тщательно протрите лоток, чтобы удалить остатки чернил, [Рисунок 5-8](#).

*ПРИМЕЧАНИЕ. Не сгоняйте остатки чернил к сливному отверстию, чтобы он не забился сгустками.*



*Рисунок 5-8. Очистка сливного лотка*

4. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

## 5.5 Чистка стекол LED лампы.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Металлический скребок

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. В программе управления на вкладке **Carriage H Motor** панели, [Рисунок 5-9](#), установите высоту в поле **Move to Position** на значение **35** и нажмите кнопку **Move to Position**. При этом каретка поднимется в верхнее положение, открывая доступ к стеклу светодиодной лампы.
2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.

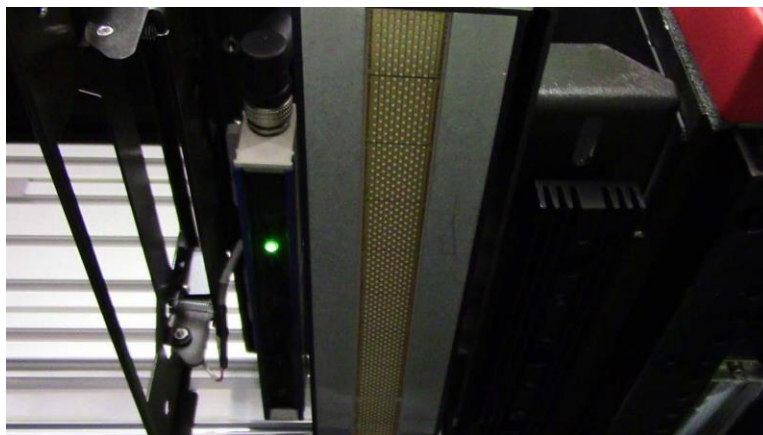


Рисунок 5-10 Стекло светодиодной лампы

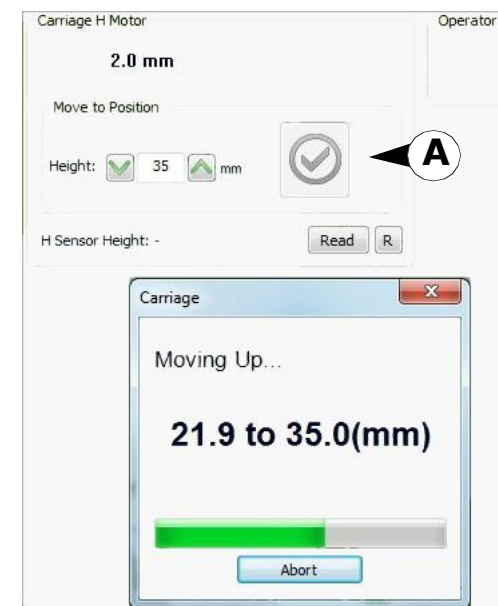
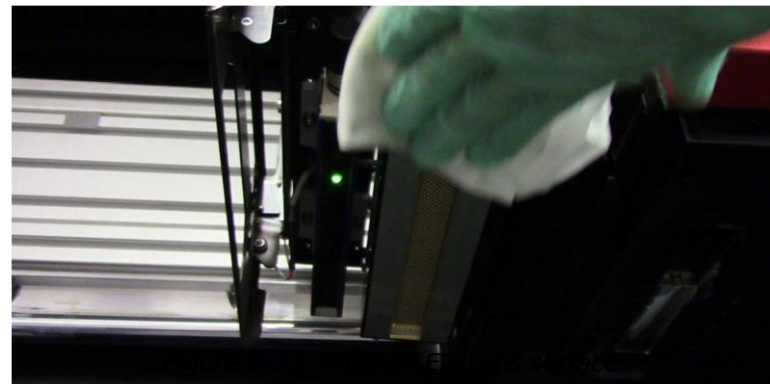


Рисунок 5-9. Управление высотой

A	Кнопка Move To Position
---	-------------------------

3. Протрите стекло лампы безворсовой салфеткой, смоченной изопропиловым спиртом.
4. Если к стеклу прилипли частицы краски, осторожно удалите их с помощью скребка с лезвием, [Рисунок 5-12](#), затем снова протрите стекло салфеткой.



**Предупреждение: Не поцарапайте стекло. Не прикасайтесь руками к поверхности стекла.**



*Рисунок 5-12. Чистка поверхности стекла (слева) и скребок (справа)*

*ПРИМЕЧАНИЕ. Внешний вид скребка может различаться от принтера к принтеру.*

5. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.



## 5.6 Чистка антистатика.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Пластиковая щетка

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. Поднимите каретку вверх (на 35 мм).
2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
3. Нанесите спирт на щетину щетки и почистите антистатик с слева и справа, [Рисунок 5-13](#).



*Рисунок 5-13 Чистка щеткой антистатика*

4. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

## 5.7 Чистка боковых датчиков удара.

КАЖДЫЕ ВОСЕМЬ ЧАСОВ

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
  2. С помощью безворсовой салфетки и изопропилового спирта тщательно очистите левый и правый датчики удара каретки, [Рисунок 5-14](#).
- ПРИМЕЧАНИЕ. Датчиков два, по одному слева и справа.*
3. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.



Рисунок 5-14 Чистка правого датчика удара

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Жидкость для обслуживания печатных голов  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)



**Внимание: всегда надевайте СИЗ (средства индивидуальной защиты) при работе с красками или жидкостями.**

### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Смочите салфетку жидкостью для облуживания голов.
3. Приложите безворсовую салфетку к поверхности печатающей головки на 20 секунд, чтобы салфетка впитала излишки чернил с печатающей головки.
4. Повторите процедуру для всех голов этого цвета, а затем **выбросите** салфетку.
5. Повторите шаги с [2](#) по [4](#) для каждого цветового канала.
6. Нажмите кнопку **Purge** для выполнения 3 секундного пуржа, [Рисунок 5-9](#), а затем сделайте пурж повторно.
7. Выполните процедуру [Чистки печатных голов](#).
8. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.



Рисунок 5-15. Прижатая к головке салфетка

*ПРИМЕЧАНИЕ. Эта процедура чрезвычайно полезна для поддержания головок в рабочем состоянии и для восстановления плохо работающих печатающих головок.*

# Руководство по обслуживанию

## 6.0 Ежедневное обслуживание

## 6.0 Ежедневное обслуживание

Ежедневное

Описанные ниже процедуры выполняются ежедневно.

### 6.1 Обслуживание белой краски.

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

#### .Указания:

1. Откройте вкладку **Tools** и выберите там **White Stirring**. Откроется окно, [Рисунок 6-1](#).
2. Нажмите кнопку « **ON** » для **Main Tank Mixer** и **Ink System Stirring**, затем кнопку **Close**.
3. Подождите 2 минуты, снова откройте это окно и нажмите **OFF** для **Main Tank Mixer** и **Ink System Stirring OFF**.
4. Выполните 2х секундный пурж только для белой краски.
5. Протрите поверхность белой печатающей головки насухо, чтобы салфетка впитала излишки чернил с печатающих головок.
6. Чтобы включить автоматическое **White Stirring**, откройте диалоговое окно **PRERENCES**.
7. Поставьте галочку на **Automatic White Stirring**, как на [Рисунке 6-2](#). Это приведет к автоматическому перемешиванию белил в основном танке и в красочной системе каждые полчаса.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Даже если вы не используете белую краску, необходимо пуржить белые головы, как минимум 2 секунды не менее 1 раза в день, обеспечивать движение краски в трубках и перемешивать краску в основном танке. Необходимо ежедневно печатать небольшие макеты с белой краской в режимах CWC, WU и WO, чтобы поддерживать работоспособность белых головок*



Рисунок 6-1. Перемешивание белил

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Даже если активировано автоматическое перемешивание чернил, необходимо ежедневно выполнять 2х секундный пурж обоих каналов белил и печатать задание для контроля качества с белилами.

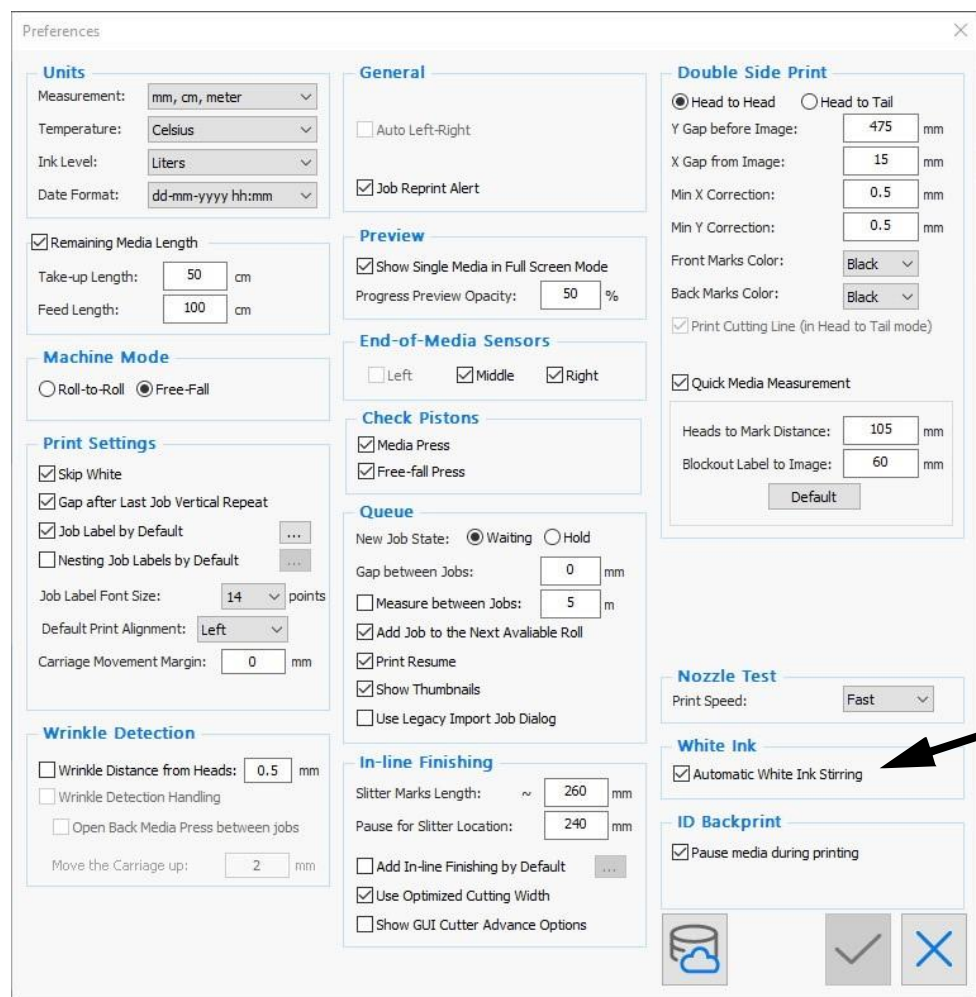


Рисунок 6-2 Preferences > White > Automatic White Stirring

# Руководство по обслуживанию

## 7.0 Каждые 40 часов

## 7.0 Каждые 40 часов

Далее описано техническое обслуживание, которое выполняется каждые 40 часов работы.

### 7.1 Очистка роликов free-fall.

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. Уберите материал со стола и роликов.
2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
3. С помощью безворсовой салфетки, смоченной изопропиловым спиртом, тщательно протрите все ролики, [Рисунок 7-1](#).



Рисунок 7-1 Ролики Free Fall

4. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.



## 7.2 Чистка резинового Т-вала.

Каждые 40 часов

- СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки
- Необходимо:** Жидкость для чистки валов  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

*ПРИМЕЧАНИЕ. Перед этой процедурой удалите весь материал со стола и валов.*

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Смочите салфетку жидкостью для чистки валов и тщательно с усилием почистите открытую часть резинового натяжного Т-ролика.
3. В программе управления нажмите кнопку **Tension (On/Off)** так, чтобы вал повернулся на другую сторону.



Рисунок 7-3. Кнопка Tension



Рисунок 7-2 Чистка резинового Т-ролика

4. Вращайте ролик еще, до тех пор, пока весь ролик не будет отмыт.
5. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

## 7.3 Чистка резинового Y-вала.

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Жидкость для чистки валов  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Смочите салфетку жидкостью для чистки валов и сложите её пополам.
3. Сзади принтера откройте крышку для доступа к Y-валу и тщательно с усилием почистите вал.
4. В программе управления введите значение **200 мм** в поле **Media Forward** на панели управления.

5. Нажмите кнопку **Advance**.



6. Повторяйте чистку и вращение вала, пока весь вал не будет полностью отмыт.
7. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Перед этой процедурой удалите весь материал со стола и валов.*

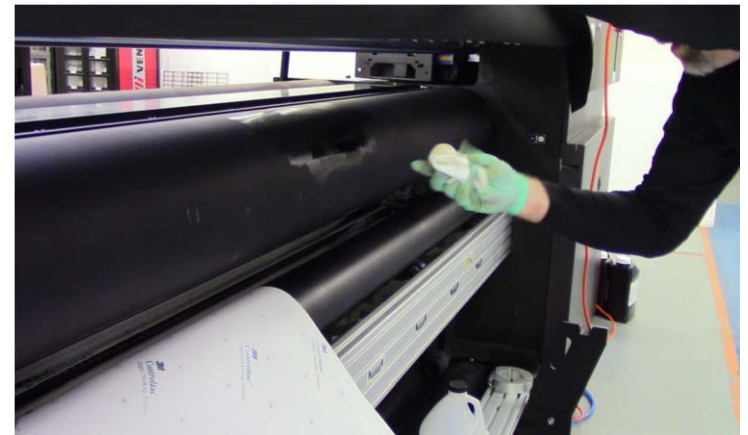


Рисунок 7-4 Чистка Y-вала

## 7.4 Чистка металлических роликов.

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»



**Видео инструкция:** [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Смочите безворсовую салфетку изопропиловым спиртом.
3. Вручную поворачивайте ролики и чистите их: металлические прижимные ролики, подающие ролики, сматывающие ролики, [Рисунок 7-5](#).
4. Протрите доступную часть заднего ролика подачи.
5. Нажмите кнопку **Feed** ([Рисунок 7-6](#)) для вращения ролика и доступа к неочищенной его части.
6. Повторите чистку и вращение, пока весь ролик не будет отмыт.
7. Протрите доступную часть переднего сматывающего ролика.

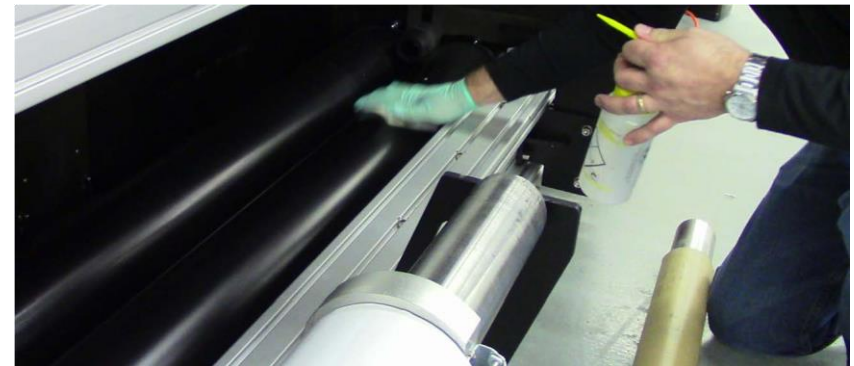


Рисунок 7-5. Задние ролики

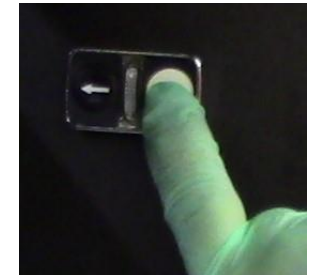
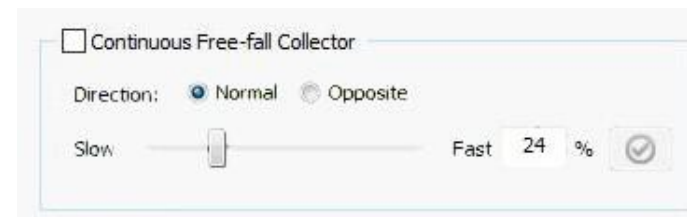


Рисунок 7-6 Кнопка подачи материала

8. В программе управления поставьте галочку на пункте **Free-fall Continuous Collector**, [Рисунок 7-7](#).
9. Повторите чистку и вращение, пока весь ролик не будет отмыт.
10. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.



*Рисунок 7-7. Поле Free-Fall Continuous Collector*

## 7.5 Смазка линейных подшипников каретки

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Смазочный пистолет  
Смазка MOLYKOTE LONG-TERM W2

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Разблокируйте правую заднюю панель и снимите её.
2. Найдите визуально 4 фитинга для смазки.



Рисунок 7-8. Задняя панель

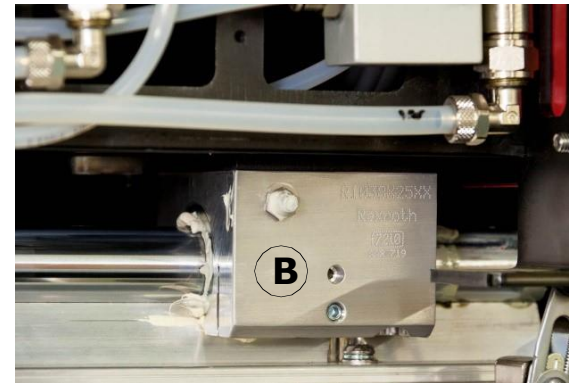
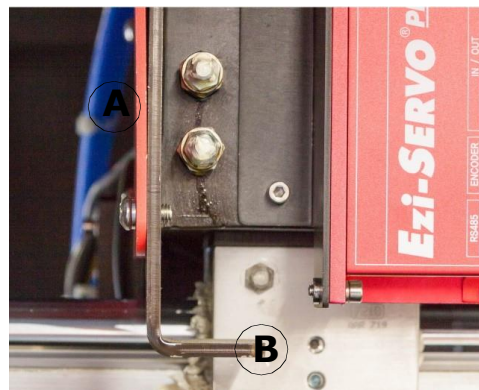


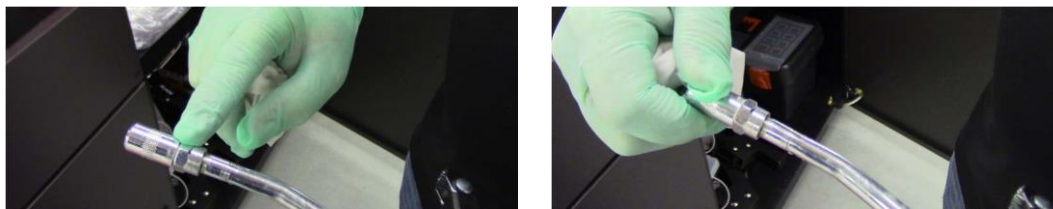
Рисунок 7-9. Фитинги для смазки

A	Верхние фитинги (два)
B	Нижние фитинги

- Открутите насадку пистолета на пол оборота, чтобы открыть его.



**Внимание: не ослабляйте слишком сильно и не снимайте наконечник.**



*Рисунок 7-10 Подготовка смазочного пистолета*

- Подсоедините смазочный шприц к фитингу и поверните насадку на 1/2 оборота, чтобы затянуть фиксатор; это закрепит насадку на фитинге, чтобы уменьшить потери смазки.



*Рисунок 7-11 Смазка*

- Три раза качните шприц для подачи смазки. Если смазка выступает по краям подшипника, то можно прекратить накачку, для предотвращения потери смазки.
- Ослабьте насадку смазочного шприца на 1/2 оборота, чтобы снять насадку с фитинга и вытрите лишнюю смазку.

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Сливная трубка с быстросъемным коннектором  
Подходящий сливной контейнер

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Откройте дверку отсека со сливной канистрой.



**Предупреждение. Чаше проверяйте уровень жидкости в контейнере для отходов при высокой загрузке принтера или во время добавлении краски в принтер.**

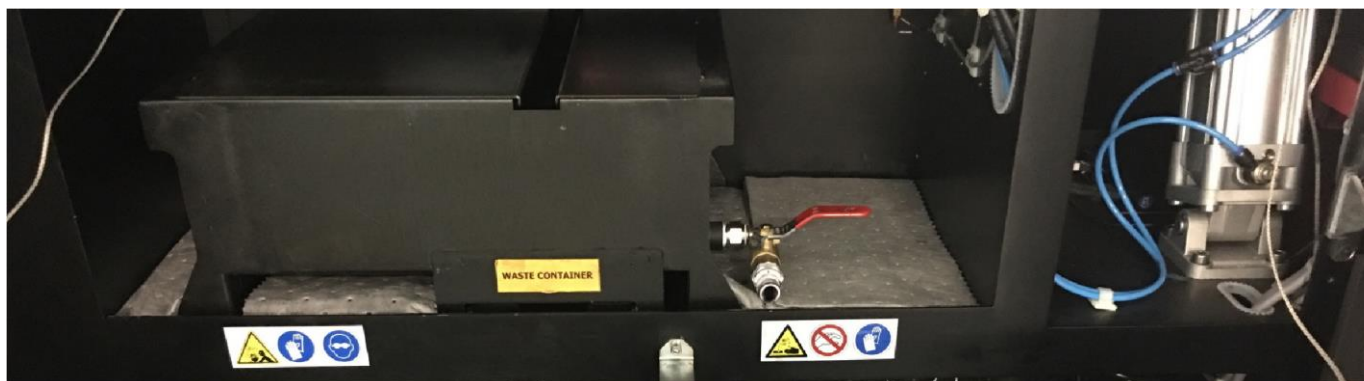


Рисунок 7-12. Отсек со сливным контейнером

2. Откройте верхнюю дверцу контейнера для отходов и проверьте уровень; опустошите, если он более чем наполовину заполнен.



*Рисунок 7-13. Кран сливного контейнера*

3. Для опустошения подсоедините сливной шланг с быстроразъемным соединением к сливу, откройте сливной кран и слейте в подходящий контейнер для отходов.



## 7.7 Чистка концов рельс.

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Передвиньте каретку на середину стола; это откроет доступ к краям рельс.
2. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
3. Безворсовой салфеткой протрите слева и справа края верхнего и нижнего рельсов.

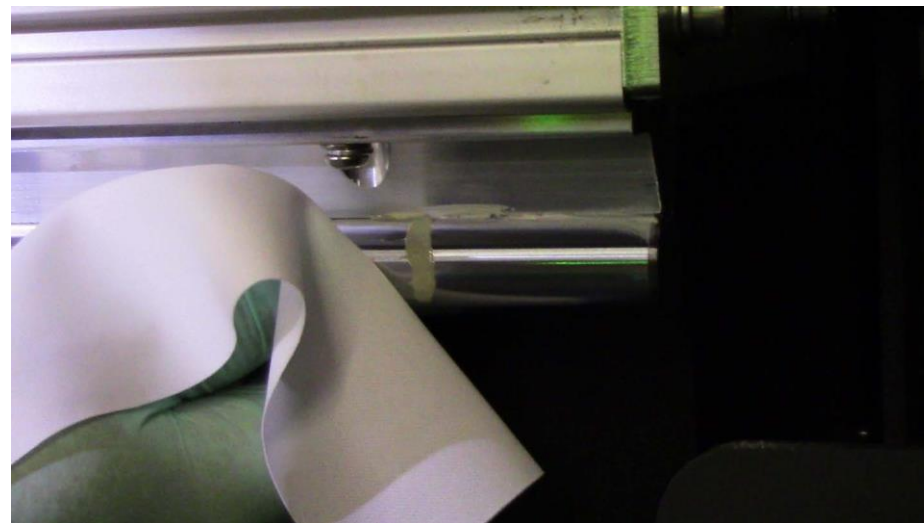
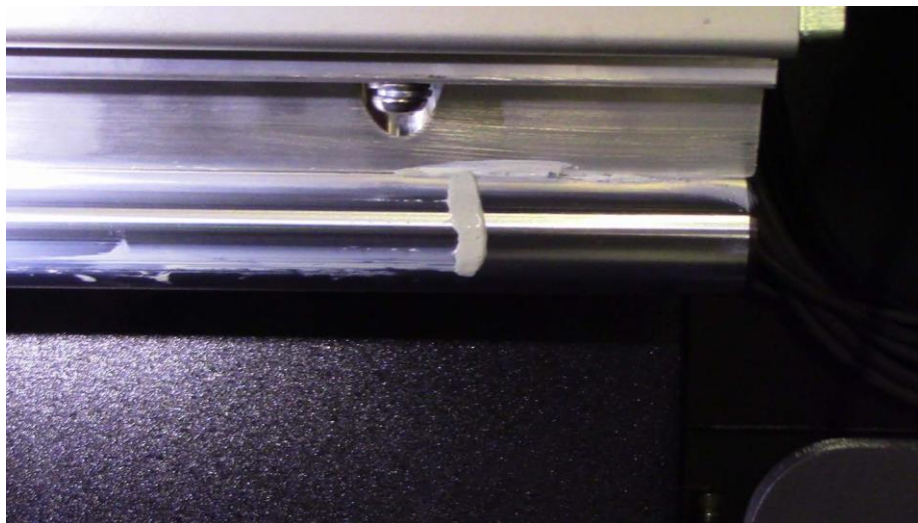


Рисунок 7-14. Смазка на краю рельса (слева), Протирка излишков смазки (справа)

4. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.
5. Верните каретку в домашнюю позицию.

## 7.8 Проверка уровня воды в чиллере.

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Дистиллированная вода

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. Визуально проверьте уровень жидкости в чиллере.
2. Дополните уровень жидкости до отметки **Max**, [Рисунок 7-15](#).



Рисунок 7-15: Уровень жидкости в чиллере

A	Индикатор уровня
---	------------------

## 7.9 Проверка воздушных фильтров.

Каждые 40 часов

**СИЗ:** Нитриловые перчатки

Защитные очки

**Необходимо:** Ветошь или тряпки

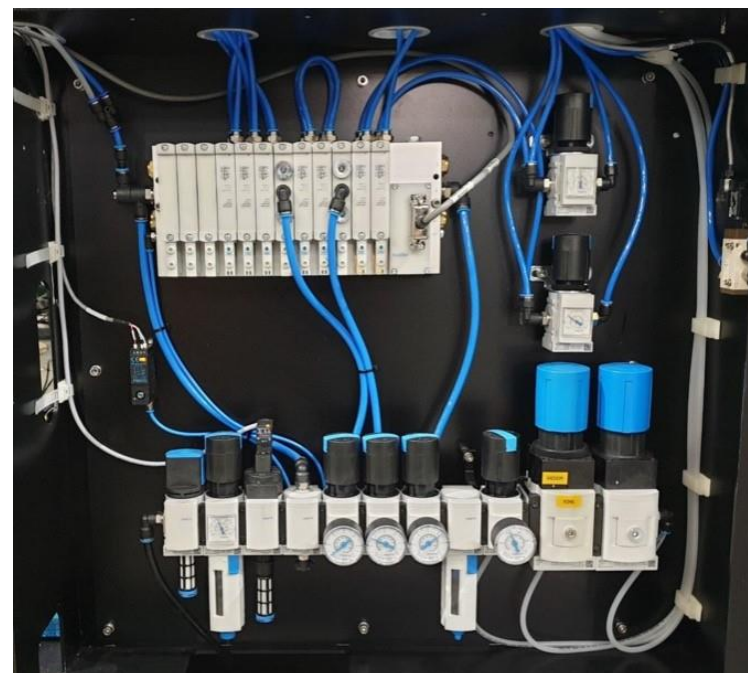
**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

1. Убедитесь, что принтер включен и откройте дверцу отсека пневматики.
2. Найдите визуально сливной кран водяного фильтра ([Рисунок 7-16, А](#)) и масляного фильтра ([Рисунок 7-16, В](#)).
3. Держа тряпку в руке, откройте в нижней части фильтра сливной клапан и слейте скопившуюся воду или масло.



**А**

**В**

Рисунок 7-16. Панель пневматики

А	Водяной фильтр
В	Масляный фильтр

# Руководство по обслуживанию

## 6.0 Ежемесячное обслуживание

## 8.0 Ежемесячное обслуживание

Далее описано техническое обслуживание, которые выполняется ежемесячно.

### 8.1 Чистка внешних крышек принтера

Ежемесячное

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Изопропиловый спирт



**Видео инструкция:** [Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

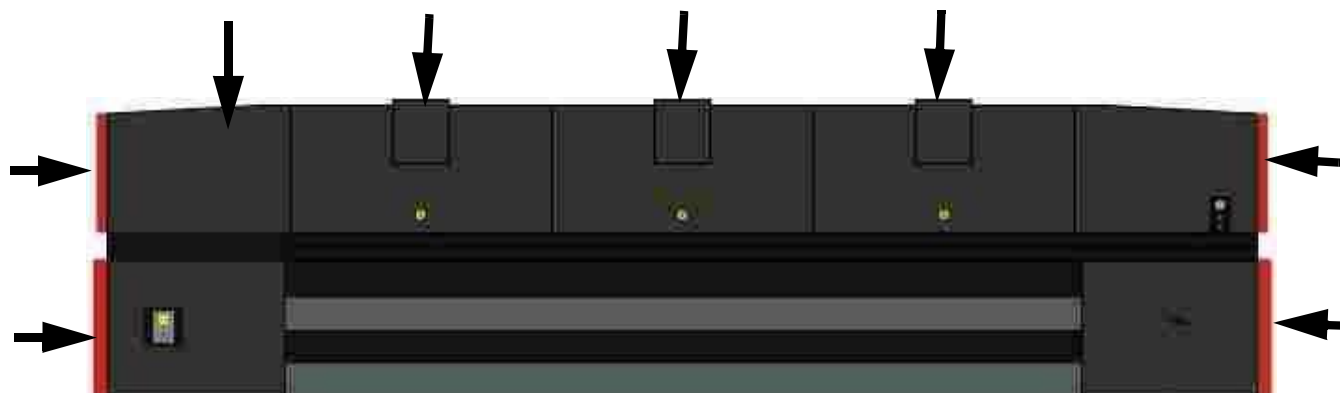
- Смочите безворсовую салфетку изопропиловым спиртом и протрите все крышки принтера, особенно в зонах вентиляционных отверстий.



Рисунок 8-1



Рисунок 8-2. Вин на принтер спереди



*Рисунок 8-3. Вид на принтер сзади*

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Пылесос с подходящими насадками

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Пропылесосьте НИЖНЮЮ часть гибкого рукава и полку с помощью насадки в виде щетки.
3. Уберите блокирующие штифты, если они использовались и включите принтер.
4. Передвиньте каретку в крайнюю правую позицию.
5. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
6. Пропылесосьте ВЕРХНЮЮ часть гибкого рукава и лоток.
7. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

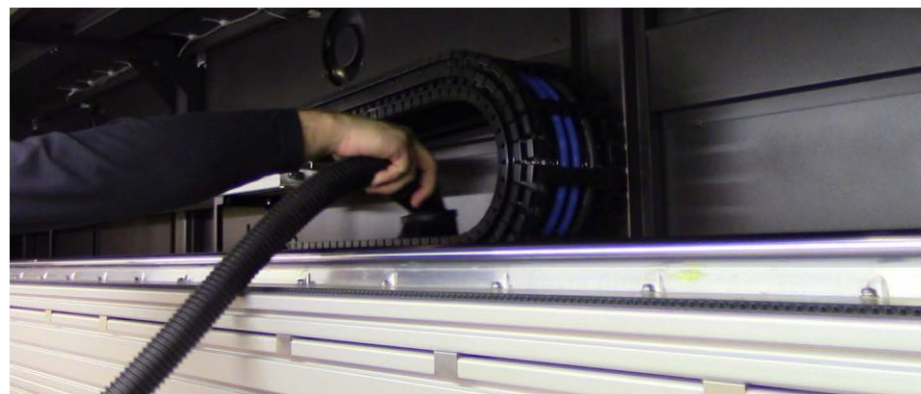


Рисунок 8-4 Использование пылесоса

## 8.3 Чистка трех вытяжных вентиляторов.

Ежемесячное

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Пылесос с подходящими насадками  
Крестовая отвертка

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Выключите принтер.
2. Ослабьте винты вентиляционных кожухов. Винты не выпадут из-за фиксаторов.
3. Снимите вентиляционные кожухи.

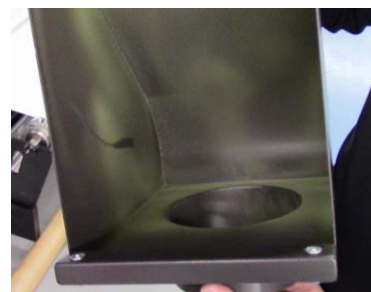
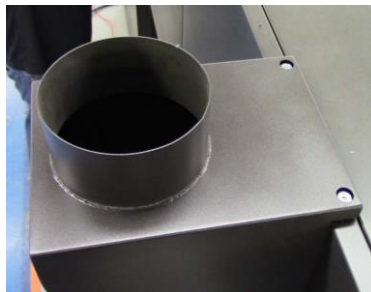


Рисунок 8-5 Установленный кожух (слева), снятый кожух (в середине) и вентилятор (справа)

4. Смочите безворсовую салфетку спиртом и сложите ее вдвое.
5. Протрите внутреннюю часть вытяжного кожуха и протрите металл корпуса принтера вокруг вентилятора.
6. Пропылесосьте вытяжной вентилятор.
7. Повторите аналогичные действия для остальных двух вентиляторов.



## 8.4 Чистка полоски линейного энкодера.

Ежемесячное

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

1. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
2. Смочите безворсовую салфетку изопропиловым спиртом и сложите пополам.
3. Протрите по всей длине полоску линейного энкодера, расположенную в верхней части рельса принтера.

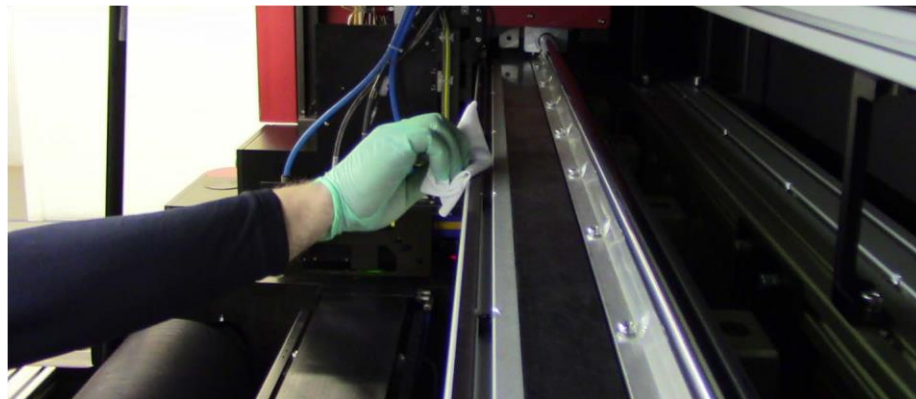


Рисунок 8-6 Чистка полоски линейного энкодера

4. Уберите блокирующие штифты, если они использовались и закройте кожух.
5. Переместите каретку в середину, для доступа к закрытой кареткой части полоски энкодера.
6. Откройте кожух принтера. При необходимости вставьте блокирующие штифты слева и справа.
7. Завершите процедуру чистки полоски линейного энкодера.
8. По завершении обслуживания, уберите блокирующие штифты, если они использовались.

## 8.5 Чистка датчика домашнего положения каретки

Ежемесячное

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Изопропиловый спирт  
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»  
Палочка с тампоном

**Видео инструкция:**



[Нажмите для воспроизведения](#)

### Указания:

Датчик домашнего положения каретки оптический, он показывает программе, когда каретка встает в нужную позицию.

1. Для доступа к датчику нужно снять крышку с каретки.
2. Сняв крышку, найдите датчик посередине каретки, над платами драйвера печатающей головки и за ними. (См. [Рисунок 8-7.](#))

*ПРИМЕЧАНИЕ. На датчике есть красный светодиод.*

3. После визуального обнаружения датчика осторожно очистите датчик от пыли и мусора с помощью тампона на палочке, смоченного изопропиловым спиртом.

4. Аккуратно проведите тампоном вверх и вниз между оптическим приемником датчика и отражателем, убедившись, что удалили пыль и мусор.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Красный светодиод спереди датчика будет гаснуть и снова включаться во время процесса очистки.*



Рисунок 8-8. Палочка с тампоном

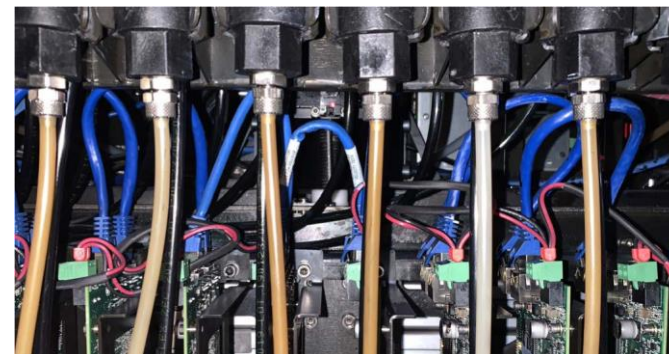


Рисунок 8-7 Местоположение датчика



Рисунок 8-9 Датчик

# Руководство по обслуживанию

## 9.0 Ежеквартальное обслуживание

Далее описано техническое обслуживание, которые выполняется ежеквартально.

### 9.1 Резервное копирование

1. В меню File, выберите **Export > Printer Settings and Status**.
2. Сукажите папку для сохранения. По умолчанию это: **c:\Users\EFIUser\Documents**, вно можно сохранять в любое удобное место.

*ПРИМЕЧАНИЕ. Имя файла по умолчанию включает серийный номер принтера и дату создания резервной копии, но это тоже можно изменить.*

3. Резервную копию можно скопировать на ваш сервер, на флешку или оправить по e-почте

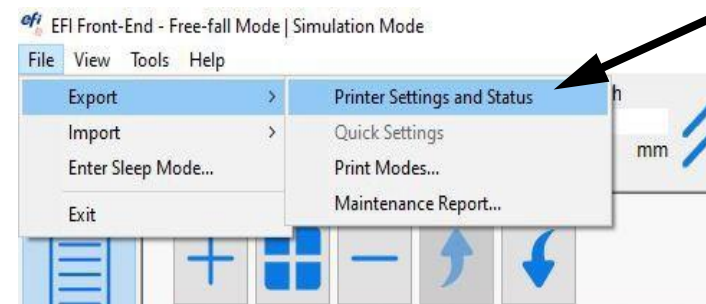


Рисунок 9-1. Меню Export > Printer Settings and Status

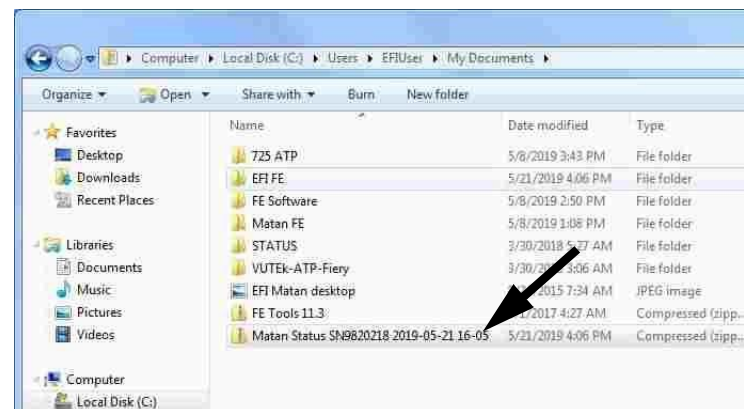
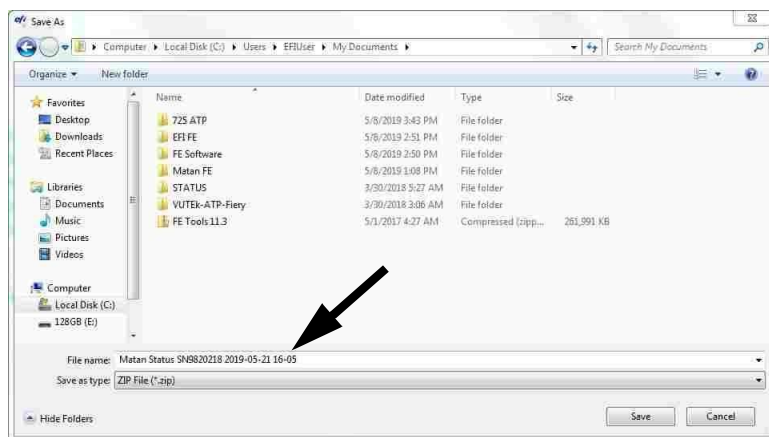


Рисунок 9-2 Местоположение файла

## 9.2 Чистка головки печати этикеток (опционально)

Ежеквартальное

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»

**Указания:**

1. Нажмите кнопку пуржа ([Рисунок 9-3](#), А).
2. После завершения очистки извлеките картридж из отсека для картриджей на принтере и промокните его сухой безворсовой салфеткой.  
*ПРИМЕЧАНИЕ. Не прикасайтесь к контактам на картридже при очистке.*
3. Верните картридж в кассету и закройте фиксатор.
4. После чистки напечатайте тест головки нажав кнопку Test Print ([Рисунок 9-3](#), В) для активации функции печати теста.

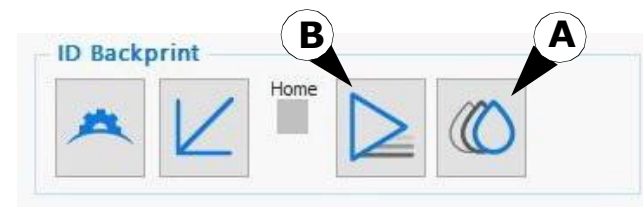


Рисунок 9-3. Кнопки в программе

A	Пурж
B	Тест головки



Рисунок 9-4 Картридж этикеток

# Руководство по обслуживанию

## 8.0 Полугодовое обслуживание

## 10.0 Полугодовое обслуживание

Далее описано техническое обслуживание, которые выполняется каждые 6 месяцев.

### 10.1 Замена основных красочных фильтров.

**СИЗ:** Нитриловые перчатки  
Защитные очки

**Необходимо:** Впитывающие салфетки  
Новые красочные фильтры  
Заглушки на трубки

**Видео инструкция:**  [Нажмите для воспроизведения](#)

**Указания:**

*ПРИМЕЧАНИЕ. В рамках регулярного технического обслуживания следует одновременно менять ВСЕ фильтры.*

1. Выключите принтер.
2. Откройте дверцу красочного отсека и постелите впитывающие салфетки под фильтрами.
3. Начните с одной из сторон и меняйте фильтры по очереди. Заменяйте по одному фильтру за раз, не пытайтесь заменить фильтры на всех каналах сразу.



Рисунок 10-1. Впитывающая салфетка в отсеке с краской

4. Извлеките фильтр из защитного пакета. Пакет сохраните. Убедитесь, что боковая крышечка затянута.



Рисунок 10-2. Фильтр в пакете

5. Осторожно отсоедините красочную трубку сверху от фильтра, открутив белый пластиковый фитинг, и быстро наденьте силиконовую заглушку на красочную линию, чтобы предотвратить утечку краски.



Рисунок 10-3. Пластиковая заглушка (слева), Пластиковая заглушка на трубке (справа)



6. Натяните пустой пакетик от нового фильтра поверх старого фильтра и осторожно переверните фильтр в пакет, чтобы минимизировать протечки краски.
7. Осторожно отсоедините левую нижнюю трубку сначала от помпы, затем от фильтра. На трубку помпы наденьте заглушку.



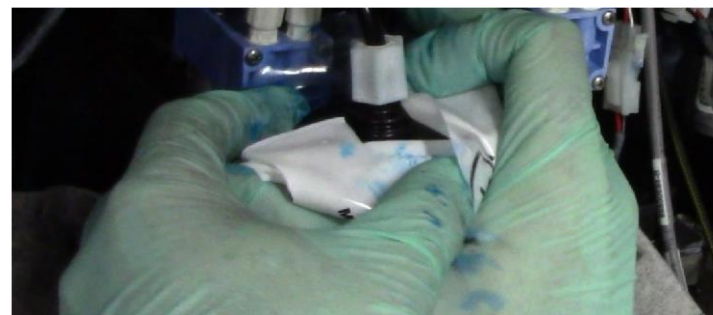
**Предупреждение: При снятии трубки возможно разбрызгивание чернил!**

8. Утилизируйте снятый фильтр вместе с пакетом в соответствии с вашими местными экологическими нормами и законами.
9. Подсоедините снятую трубку сначала к новому фильтру, а затем к помпе и слегка затяните фитинги.
10. Осторожно снимите колпачок с верхней красочной трубки и снова подсоедините её к фильтру; слегка затяните фитинги сверху и снизу на новом первичном красочном фильтре.
11. Вставьте ограничитель между фильтром и фитингом.
12. Затяните фитинг до касания с ограничителем, это исключит излишнее сдавливание и перекручивание красочной линии.



**Внимание! Не затягивайте фитинг слишком сильно, так как трубка может сдавливаться и препятствовать поступлению чернил в каретку.**

13. Повторите шаги, начиная с [4](#) для оставшихся красочных каналов/фильтров.
14. До включения принтера и сразу после и после включения проверьте на наличие утечек и затяните фитинги.
15. После замены фильтров выполните не менее десяти (10) пуржей по три (3) секунды, на всех задействованных каналах.



*Рисунок 10-4. На фильтр одет пакет для сбора вытекающей краски*



*Рисунок 10-5. Правильное положение ограничителя на фильтре*

# Руководство по обслуживанию

## 11.0 Список необходимых материалов

## 11.0 Список необходимых материалов

В этом разделе перечислены все материалы, необходимые для выполнения планового технического обслуживания

Наименование	ID	Наименование	ID
Смазочный пистолет, PRESSOR	77700198	<b>Дополнительные материалы</b>	
Смазка, MOLYKOTE	77700199	Изопропиловый спирт	-
Металлический скребок	10100017	Защитные очки	-
Нитриловые перчатки	P3777-A	Пылесос	-
Первичный красочный фильтр	77700214	Инструменты, отвертки, шестигранные ключи	-
Первичный красочный фильтр	P0029-A		
Прозрачные трубки	66600054	<b>Жидкости для обслуживания</b>	
Силиконовые колпачки на трубки	77700253	Жидкость для обслуживания голов	45119466
Палочки с тампоном	P0013938	Жидкость для чистки резиновых валов	45084568
Инструмент для чистки отверстий стола	10100018		
Салфетки «WIPES 9X9 CLEAN ROOM»	45077321		
Щетка	77700689		

# Руководство по обслуживанию

Журнал обслуживания принтеров серии VUTEk Qr



# Журнал обслуживания принтеров серии VUTEk Qr

Год: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
S/N #: \_\_\_\_\_

Рекомендации по техническому обслуживанию основаны на рабочем графике: восемь часов, пять дней в неделю.

Подстройте ваши интервалы обслуживания, если ваша рабочая смена длится более восьми часов.

Ежедневное	День 1	День 2	День 3	День 4	День 5	День 6	День 7					
1. <a href="#">Уход за белой краской.</a>												
Every 40 Hours					Дата		Инициалы					
1. <a href="#">Чистка роликов free-fall.</a>												
2. <a href="#">Чистка резинового Т-вала.</a>												
3. <a href="#">Чистка резинового Y-вала.</a>												
4. <a href="#">Чистка металлических роликов.</a>												
5. <a href="#">Смазка подшипников каретки.</a>												
6. <a href="#">Проверка/опустошение сливного контейнера.</a>												
7. <a href="#">Чистка концов рельс.</a>												
8. <a href="#">Проверка уровня жидкости в чиллере.</a>												
9. <a href="#">Проверка воздушных фильтров.</a>												
Ежемесячное	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec
1. <a href="#">Чистка внешних крышек принтера.</a>												
2. <a href="#">Чистка гибкого рукава и лотка.</a>												
3. <a href="#">Чистка трех вытяжных вентиляторов.</a>												
4. <a href="#">Протирка полоски линейного энкодера.</a>												
5. <a href="#">Чистка датчика домашней позиции.</a>												
Ежеквартальное	Квартал 1			Квартал 2			Квартал 3			Квартал 4		
1. <a href="#">Создание резервной копии программы.</a>												

# Журнал обслуживания принтеров серии VUTEk Qr

Год: \_\_\_\_\_

Рекомендации по техническому обслуживанию основаны на рабочем графике: восемь часов, пять дней в неделю.

Подстройте ваши интервалы обслуживания, если ваша рабочая смена длится более восьми часов.

S/N #: \_\_\_\_\_

<b>Ежеквартальное</b>	<b>Квартал 1</b>	<b>Квартал 2</b>	<b>Квартал 3</b>	<b>Квартал 4</b>
2. <a href="#">Чистка головки печати этикеток (опционально)</a>				
<b>Полугодовое</b>	<b>Jan-June</b>		<b>July-December</b>	
1. <a href="#">Замена основных красочных фильтров.</a>				