



KONICA MINOLTA

ЛАЗЕРНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ МУЛЬТИФОРМАТНАЯ КАМЕРА

DRYPRO

MODEL 832



Manufacturer:
KONICA MINOLTA MEDICAL & GRAPHIC, INC.
2970 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8505 Japan

Руководство по эксплуатации

Введение

Глава 1 Предупреждения и меры техники безопасности

Глава 2 Описание изделия

Глава 3 Эксплуатация принтера

Глава 4 Причины и устранение неисправностей

Глава 5 Техническое обслуживание

Приложения

CODE NO.0921 (UL)
0922 (CE)

Предупреждения

- (1) Несанкционированное копирование любой части этого руководства запрещено.
- (2) Информация, содержащаяся в этом руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.
- (3) О любых расхождениях, ошибках или опечатках, обнаруженных в этом руководстве, рекомендуется сообщать производителю.
- (4) Тем не менее, производитель не принимает на себя никакой ответственности за любые убытки или уменьшение ожидаемой прибыли, обусловленные причинами, указанными выше (в пункте (3))

Торговая марка

Windows® – это зарегистрированный товарный знак корпорации Microsoft® как на территории Соединённых Штатов, так и в других странах мира.

Названия компаний и их продуктов в настоящем руководстве по эксплуатации – торговые марки или зарегистрированные товарные знаки их соответствующих владельцев.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|----------------------------------|---|
| Введение..... | 5 |
| Об этом руководстве..... | 6 |
| Структура этого руководства..... | 6 |
| Чтение этого руководства..... | 7 |
| Структура страницы..... | 8 |

Глава 1

| | |
|--|----------|
| Предупреждения и меры техники безопасности..... | 9 |
| 1.1..... Графические символы..... | 10 |
| 1.2..... Сигнальные слова..... | 11 |
| 1.3..... Предостерегающие наклейки..... | 12 |
| 1.3.1...Типы предостерегающих наклеек..... | 12 |
| 1.3.2...Места расположения предостерегающих наклеек..... | 13 |
| 1.4..... Меры техники безопасности..... | 15 |
| 1.4.1...Меры техники безопасности при установке оборудования..... | 15 |
| 1.4.2...Меры техники безопасности при перемещении, хранении и обслуживании оборудования..... | 15 |
| 1.4.3...Меры техники безопасности при эксплуатации оборудования..... | 16 |
| 1.4.4...Указания по установке оборудования..... | 18 |
| 1.4.5...Указания по утилизации оборудования..... | 18 |

Глава 2

| | |
|---|-----------|
| Описание изделия..... | 19 |
| 2.1..... Описание DRYPRO 832..... | 20 |
| 2.1.1...Функции и особенности..... | 20 |
| 2.1.2...Пример системной конфигурации..... | 21 |
| 2.2..... Наименования компонентов..... | 22 |
| 2.2.1...Передняя и левая части..... | 22 |
| 2.2.2...Задняя, правая и верхняя части..... | 23 |
| 2.2.3...Панель управления..... | 24 |
| 2.2.4...Внутренние составные части..... | 25 |
| 2.2.5...Лоток..... | 26 |
| 2.2.6...Дополнительный лоток Lispl-832 (опционально)..... | 27 |
| 2.3..... Структура..... | 28 |

Глава 3

| | |
|---|-----------|
| Эксплуатация принтера..... | 29 |
| 3.1..... Включение и выключение принтера..... | 30 |
| 3.1.1..Включение..... | 30 |
| 3.1.2..Выключение..... | 33 |
| 3.2..... Рабочий режим..... | 34 |
| 3.2.1..Статус на дисплее..... | 34 |
| 3.2.2..Световой индикатор состояний..... | 34 |
| 3.3..... Загрузка плёнки..... | 35 |
| 3.4..... Калибровка..... | 40 |
| 3.5..... Пробная печать..... | 42 |
| 3.6..... Отображение информации..... | 44 |

Глава 4

| | |
|--|-----------|
| Причины и устранение неисправностей..... | 47 |
| 4.1..... Нужна помощь?..... | 48 |
| 4.2..... Отображение ошибок и пути их исправления..... | 49 |
| 4.2.1..Отображение ошибок, пути их исправления на панели управления..... | 49 |
| 4.3..... Устранение ошибок..... | 50 |
| 4.3.1..Устранение ошибок с помощью панели управления..... | 50 |
| 4.4..... Как удалить застрявшую плёнку..... | 51 |
| 4.4.1..Зажатие плёнки между лотком и элементом позиционирования..... | 51 |
| 4.4.2..Зажатие плёнки в нагревательном элементе..... | 54 |

Глава 5

| | |
|---|-----------|
| Техническое обслуживание .. | 57 |
| 5.1..... Техническое обслуживание, проверка и план работ..... | 58 |
| 5.2..... Пробная печать..... | 59 |
| 5.2.1..Описание функции пробной печати..... | 59 |

| | |
|---|----|
| 5.2.2...Просмотр QC-шаблона..... | 60 |
| 5.2.3...Печать QC-шаблона | 61 |
| 5.3 Чистка различных частей принтера..... | 63 |
| 5.3.1...Чистка выходного лотка | 63 |
| 5.3.2...Чистка лотка | 63 |
| 5.3.3...Чистка воздуховодов | 64 |
| 5.4 Смена дезодорирующего фильтра..... | 65 |

Приложения..... 69

| | |
|---|----|
| A..... Спецификации..... | 70 |
| B..... Лист проверки распечаток пробной печати..... | 72 |
| C. Термины..... | 74 |

Введение

Благодарим Вас за приобретение медицинского лазерного мультимедийного пленочного принтера DRYPRO модель 832 (в дальнейшем DRYPRO 832). DRYPRO 832 при получении изображений исключает процесс проявки пленок. Он лёгок в использовании и безопасен для окружающей среды, в то время, как способен решать очень сложные задачи и получать высокое качество изображения. В этом руководстве содержатся подробные описания мер безопасности и процедур эксплуатации DRYPRO 832, которые позволят пользователю, после уяснения содержания руководства, полностью использовать все возможности данного устройства. Руководство следует хранить в легкодоступном месте и использовать его в дальнейшем в качестве источника справочной информации. В случае его потери обратитесь за новым руководством в службу сервисного обслуживания.

Классификации

Изделие классифицировано по следующим параметрам:

Классификация по способу защиты от поражения электрическим током.

Устройство с внешним питанием для коммерческого использования.
Устройство 1 класса.

Классификация по степени защиты от повреждающего действия воды.

Обычный прибор.
(Закрытый прибор без защиты от проникновения от воды. IPX0)

Это изделие нельзя использовать в помещениях, содержащих в воздухе пары легковоспламеняемых анестетиков или в помещениях, в которых применяются легковоспламеняемые анестетики, используемые в смеси с монооксидами водорода и азота.

Классификация, основанная на режиме работы.

Непрерывный режим работы.

Классификация по классу лазерной опасности.

Лазерный прибор 1-го класса лазерной опасности.

Об этом руководстве

Структура этого руководства

Настоящее руководство разделено на приведённые ниже главы.

| | |
|-------------------|--|
| Глава 1 | Предупреждения и меры техники безопасности В этой главе описаны все меры предосторожности по работе с DRYPRO 832. Внимательно изучите эту главу непосредственно перед использованием принтера. |
| Глава 2 | Описание изделия. В этой главе приведено описание DRYPRO 832. Описаны функции, системная конфигурация и наименование частей DRYPRO 832. |
| Глава 3 | Эксплуатация принтера. В этой главе описаны процедуры включения и выключения, меню панели управления и процедура загрузки плёнки. |
| Глава 4 | Причины и устранение неисправностей. В этой главе описаны способы устранения ошибок, а также процедура извлечения зажатой плёнки. |
| Глава 5 | Техническое обслуживание. В этой главе описаны основные способы проведения технического обслуживания и перечислены все необходимые для нормальной работы принтера проверки, включая описания проверки листа пробной печати и процедуры замены дезодорирующего фильтра. |
| Приложения | Это приложение содержит спецификации DRYPRO 832, лист проверки печати пробного листа и словарь терминов. |

Чтение этого руководства

Если вы используете наш аппарат впервые, то Вам будет очень полезно прочитать это руководство полностью. Так же Вы можете прочитать интересующие Вас в данный момент главы.

| Цель Глава | Узнать о мерах предосторожности при работе и о встроенных функциях данного аппарата | Узнать о процедурах включения и выключения, о работе с панелью управления и о загрузке плёнки | Узнать об исправлении ошибок, возникающих при застревании плёнки или при других неисправностях | Узнать о техническом обслуживании прибора, а также о проверке работы устройства, не исключая проверки печати при помощи пробной печати |
|--|---|---|--|--|
| Глава 1. Предостережения и меры техники безопасности. | ◎ | | | ◎ |
| Глава 2. Описание изделия. | ◎ | ○ | | ○ |
| Глава 3. Эксплуатация принтера. | | ◎ | ○ | ○ |
| Глава 4. Причины и устранение неисправностей. | | | ◎ | |
| Глава 5. Техническое обслуживание. | | | | ◎ |
| Приложение | ◎ | ○ | ○ | ○ |

Значки: ◎ : обязательно для чтения

○ : читать только при необходимости

①

⑥

②


③


⑤

④


3.3 ? Loading Films

When the supply tray runs out of fms, an audible error/empty sound is produced and the [Open/Enter] lamp lights up. Additionally, the indicator of the remaining quantity of fms (LJ) ashes and the message "Film Empty" is shown in the message display window on the operation panel.

 You can also set not to produce an error/empty tone.

 "4.6.1 System Setup" (page 71)

In such a case, load fms in the supply tray, following the steps below:


1 Press  the [Open/Enter] button.

The following messages appear in the message display window.


Now in progress
Please wait a while

↓

Now opening TRAY1
Please wait a while

 If the target tray is optional Lispl-832, "TRAY 2" is displayed.

The supply tray pops out by several centimeters.

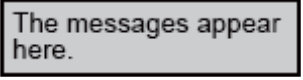


 In the following cases, the supply tray will not open.

- When there are "fms during the printing process.

The message "Please wait a while," appears, and then the supply tray will open when printing is completed.

(To be continued)

Chapter 3
Loading Films

| Номер | Элемент | Описание | Графическое обозначение |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1. | Заголовок | Показывает название раздела | -- |
| 2. | Описание действий | Последовательно, под номерами излагается описание действий | -- |
| 3. | Отображение выполненных процедур | Показываются появляющиеся на дисплее в результате выполнения тех или иных процедур сочетания символов |  |
| 4. | Предостережения | Содержат описание мер предосторожности. На них следует обращать особое внимание |  |
| 5. | Подсказка | Объясняет особо важные элементы процедуры |  |
| 6. | Ссылка | Показывает разделы, на которые можно сослаться для получения более детальной информации. |  |

1

Предупреждения и меры техники безопасности

В этой главе описаны все меры предосторожности по работе с DRYPRO 832. Внимательно изучите эту главу непосредственно перед использованием принтера.

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.1 | Графические символы..... | 10 |
| 1.2 | Сигнальные слова..... | 11 |
| 1.3 | Предостерегающие наклейки..... | 12 |
| 1.3.1 | Типы предостерегающих наклеек..... | 12 |
| 1.3.2 | Места расположения предостерегающих наклеек..... | 13 |
| 1.4 | Меры техники безопасности..... | 15 |
| 1.4.1 | Меры техники безопасности при установке оборудования..... | 15 |
| 1.4.2 | Меры техники безопасности при перемещении, хранении и обслуживании оборудования..... | 15 |
| 1.4.3 | Меры техники безопасности при эксплуатации оборудования..... | 16 |
| 1.4.4 | Указания по установке оборудования..... | 18 |
| 1.4.5 | Указания по утилизации оборудования..... | 18 |

1.1 Графические символы

Предупреждающие символы информируют о возможных опасностях для пользователя и/или других людей, возникающих в процессе эксплуатации.

Прочитайте эти сообщения и внимательно следуйте инструкциям.

Также просим Вас внимательно ознакомиться со всеми мерами предостережения и стандартами безопасности до начала работы с устройством.

Описание графических символов

Предупреждающие символы

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |
| Общий символ | Опасность возгорания | Опасность поражения электротоком | Опасность ожога | Опасность получения травмы вращающимися частями |

Запрещающие символы

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Запрещено | Не прикасаться | Не разбирать | Не прикасаться мокрыми руками | Не допускать воздействия жидкостей | Не пользуйтесь мобильными телефонами | Не подключать к одной розетке |

Предписывающие символы

| | |
|---|---|
|  |  |
| Вытащить вилку кабеля электропитания из розетки | Заземление |

Другие символы

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Переменный ток | Основной переключатель выключен | Основной переключатель включен | Основной переключатель режима ожидания |

*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

1.2 Сигнальные слова

Сигнальные слова сообщают об уровне потенциальной опасности.

Сигнальные слова отнесены к трем категориям в соответствии с вероятностью и серьезностью опасности.

- **Опасность (Danger):** Невыполнение соответствующих предостережений сопровождается возникновением высоковероятных ситуаций, могущих привести к серьезным ранениям или смерти.
- **Предупреждение (Warning):** Невыполнение соответствующих предостережений сопровождается возникновением вероятных ситуаций, могущих привести к серьезным ранениям или смерти.
- **Предостережение (CAUTION):** Невыполнение соответствующих предостережений может повлечь за собой появление ранений средней тяжести или лёгких ранений, а также порчу имущества и/или частичную потерю введенных данных.

| | | Вероятность повреждения | |
|----------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------|
| | | Высокая | Низкая |
| Ранение (или материальный ущерб) | Смерть или серьезное ранение (серьезный ущерб) | ОПАСНОСТЬ | ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ |
| | Среднее или легкое ранение (небольшой ущерб) | ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ | ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ |
| Только материальный ущерб | | ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ | |

*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

1.3 Предостерегающие наклейки.

Предостерегающие этикетки крепятся на корпусе DRYPRO 832 и предназначены для постоянного напоминания пользователю о необходимости соблюдения мер безопасности при эксплуатации оборудования.

1.3.1 Типы предостерегающих наклеек

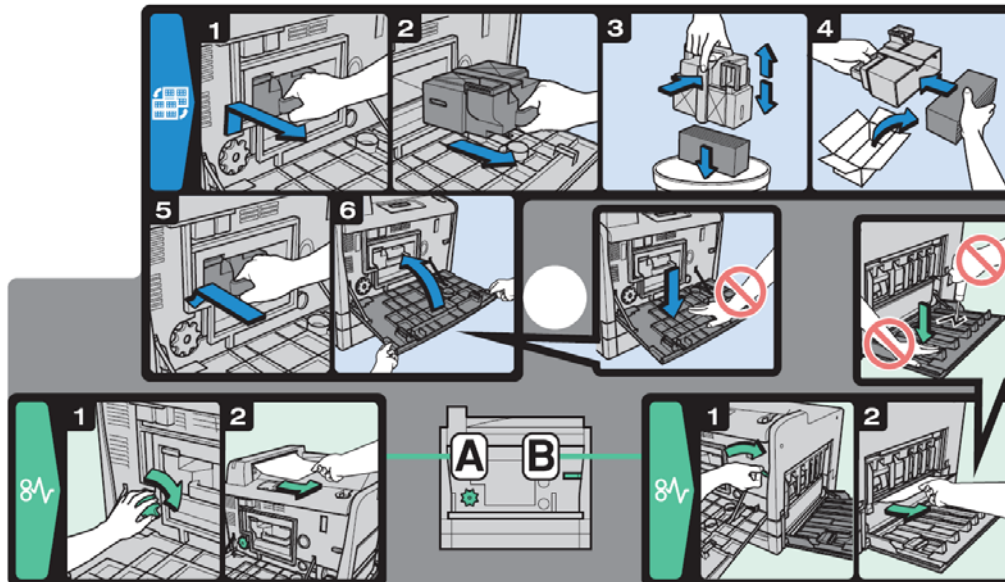
Предостережение о лазерном излучении



Этикетка с указанием типа лазера 1-го класса лазерной опасности



Этикетка с последовательностью процедуры смены дезодорирующего фильтра / извлечения зажатой плёнки.



Этикетка с указанием последовательности загрузки новой плёнки / открытия защитной упаковки плёнки.

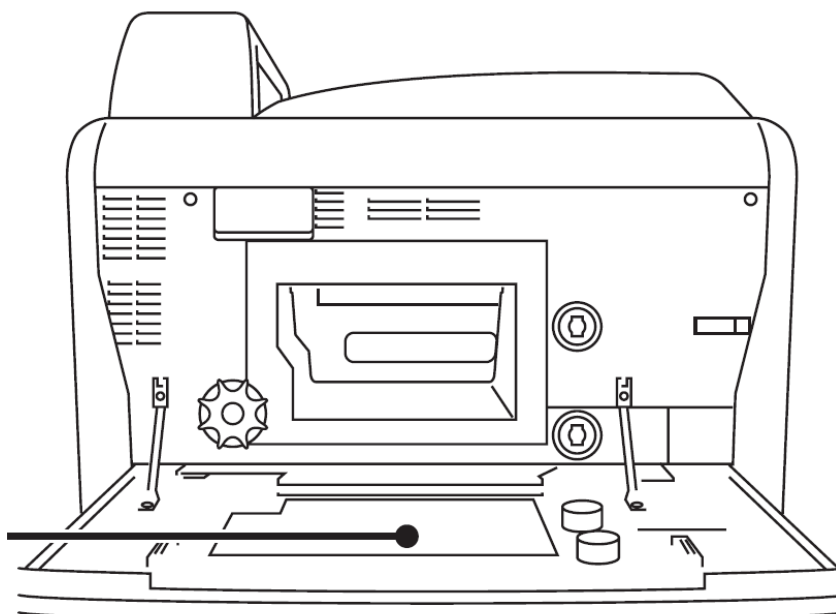


*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

1.3.2 Места расположения предостерегающих наклеек

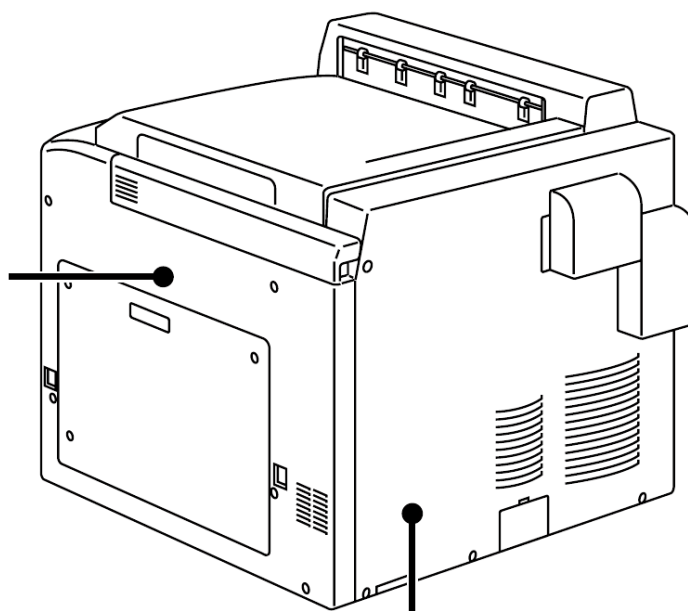
Внутри

Этикетка с последовательностью процедуры смены дезодорирующего фильтра / извлечения зажатой плёнки.



Сзади и справа

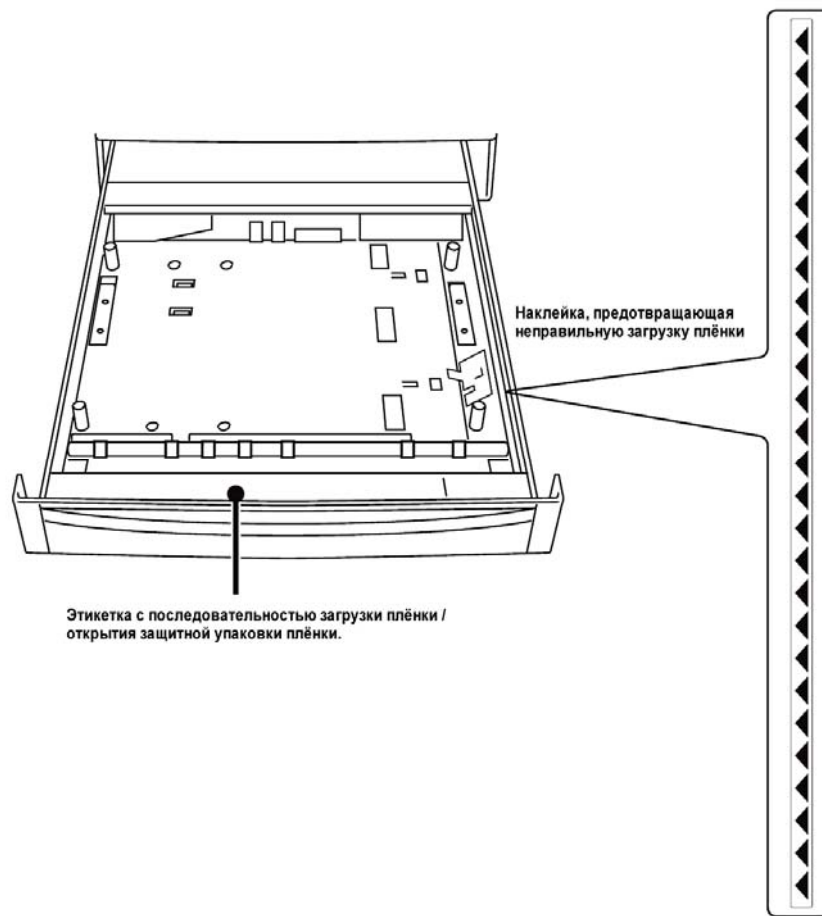
Предостережение о лазерном излучении



Этикетка с указанием типа лазера 1-го класса лазерной опасности

*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

На лотке



*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

1.4 Меры техники безопасности.

До эксплуатации данного оборудования внимательно прочитайте и уясните приведенные здесь меры и требования техники безопасности, поскольку это очень важно для обеспечения Вашей безопасности.

1.4.1 Меры техники безопасности при установке оборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Никогда не предпринимайте попыток модифицировать это оборудование.

Попытка модификации может привести к повреждению оборудования, поражению электрическим током или возгоранию.



Для установки обратитесь либо в отдел продаж оборудования, либо в службу сервисного обслуживания.

Неквалифицированная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Обеспечьте надежное заземление.

Никогда не подключайте кабель заземления к газовым трубам, водопроводу, молниеотводу или кабелю заземления телефона.



При выполнении электропроводных работ (включая заземление и прокладку коммуникационных кабелей) соблюдайте местные стандарты электроснабжения.

Неправильно выполненные работы могут привести к поражению электрическим током или повреждению оборудования.



Характеристики источника электроснабжения должны соответствовать техническим характеристикам данного оборудования.

Если Вы будете использовать источник электроснабжения с характеристиками, отличными от указанных в данном руководстве или характеристики будут недостаточны, то это может привести к перегреву электрических компонентов или возгоранию.

1.4.2 Меры техники безопасности при перемещении, хранении и обслуживании оборудования



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте 15А розетку независимо.

Не присоединяйте эту розетку к другому оборудованию, иначе это может вызвать ошибку в выключателе блока питания.

Если при эксплуатации оборудования появляются необычные звуки, дым или резкие запахи, немедленно выключите переключатель электропитания и вытащите вилку кабеля электропитания из розетки. Обратитесь либо в отдел продаж оборудования, либо в службу сервисного обслуживания.

Если Вы будете продолжать эксплуатацию в этих условиях, это может стать причиной повреждения оборудования, поражения электрическим током или возгоранию.

Если возникнут другие проблемы, не приведенные в данном руководстве, обратитесь в службу сервисного обслуживания.

Самостоятельный ремонт оборудования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

При перемещении, временном хранении или переустановке этого оборудования обратитесь либо в отдел продаж оборудования, либо в службу сервисного обслуживания.

Самостоятельное перемещение или переустановки оборудования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

1.4.3 Меры техники безопасности при эксплуатации оборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не открывайте и не закрывайте крышки принтера, кроме случаев, указанных в этом руководстве.

Некоторые секции оборудования содержат источники высокого напряжения. Если Вы их случайно коснетесь, то это может привести к ожогам или поражению электрическим током.



При замене фильтра или при извлечении замятой пленки из секции выходной транспортировки следуйте процедурам, приведенным в этом руководстве.

В противном случае может возникнуть возгорание.



Обеспечьте плотное подключение кабеля электропитания.

Если на вилке кабеля накопится пыль или кабель подключен неплотно, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Используйте только кабель из комплектации оборудования.

Не используйте удлинители и не подключайте к той же розетке другое оборудование.

Невыполнение этих требований может привести к короткому замыканию или перегреву и возгоранию.



Не допускайте скручивания кабеля. Это может повредить его.

Поврежденный кабель может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.



Не загораживайте вентиляционных отверстий оборудования.

Это может привести к повреждению оборудования.



Не выключайте работающее оборудование, извлекая вилку кабеля из розетки.

Это может привести к поражению электрическим током или повреждению оборудования.



В случае если возможно возникновение грозы, выключите оборудование и вытащите вилку кабеля электропитания из розетки.

В зависимости от силы грозовых разрядов возможно повреждение оборудования.



Не используйте оборудование для целей, отличных от печати изображений.

Это может привести к повреждению оборудования.



Не включайте / не выключайте оборудование мокрыми руками.

Это может привести к поражению электрическим током.



При обесточивании оборудования не тяните за кабель. Держитесь рукой за вилку.

Невыполнение этих требований может привести к растягиванию и разрыву проводов внутри кабеля и стать причиной перегрева или возгорания.



Не допускайте попадания воды внутрь оборудования: не протирайте оборудование влажной тканью и не ставьте на него, например, вазы с цветами, наполненные водой.

Это может привести к попаданию воды внутрь оборудования и стать причиной поражения электрическим током.



Для чистки оборудование необходимо выключить и вытащить вилку кабеля электропитания из розетки.

В противном случае Вы можете получить травму или повредить оборудование, так как вентилятор не выключается, и вращается с высокой скоростью.



Если Вы не планируете использовать оборудование в течение длительного времени, вытащите вилку кабеля электропитания из розетки.

В противном случае скапливаемая на вилке пыль может стать причиной перегрева и возгорания.



Не пытайтесь самостоятельно исправить и не эксплуатируйте неисправное оборудование. Для восстановления работоспособности оборудования обратитесь в службу сервисного обслуживания.

Эксплуатация неисправного оборудования строго запрещена. DRYPRO 832 оснащен устройством лазерного экспонирования. При прямом попадании лазерного луча на кожу или глаза Вы можете получить травму. Внутри корпуса оборудования есть секции с высоким напряжением. Неосторожное касание таких секций может привести к поражению электрическим током.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не проводите самостоятельно техническое обслуживание, отличное от приведенного в этом руководстве и указанного как техническое обслуживание, выполняемое пользователем.

Неквалифицированное техническое обслуживание может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.

Если появятся неприятные, связанные с работой оборудования, запахи, в комнате, где расположено оборудование, установите вентилятор.

(Мощность вентилятора должна соответствовать площади помещения.)

Несмотря на то, что в процессе работы оборудования выделяются химические вещества, их объем находится в принятых ограничительных пределах.

Не качайте и не двигайте принтер во время печати.

Это может повлиять худшим образом на результат печати.

Использование настроек, отличных от приведённых в настоящем руководстве, может привести к повреждающему воздействию лазерного излучения.

Не используйте мобильные телефоны и карманные компьютеры вблизи с DRYPRO 832.

Использование мобильных телефонов и наладонных компьютеров рядом с DRYPRO 832 может вызвать ошибки в работе из-за воздействия электромагнитных полей, излучаемых данными устройствами, поэтому подобные устройства должны быть отключены вблизи работающего DRYPRO 832.

Соответствие EMC-стандарту – DRYPRO 832 протестирован на соответствие стандарту EMC для медицинских приборов (IEC 60601-1-2), на соответствие указаниям для медицинских приборов (93/42/ЕЕС) и указаниям по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС (в случае нашего прибора можно использовать любой из этих стандартов).

Эти требования были разработаны для того, чтобы избежать воздействия вредных электромагнитных полей, излучаемых медицинскими приборами. Принтером DRYPRO 832 могут быть сгенерированы поля радиочастотного диапазона, если он был установлен или использован не в соответствии с настоящими правилами по установке и использованию, которые могут влиять на работу электронных приборов и устройств, находящихся вблизи принтера. Однако нет гарантии, что и при нормальной установке и нормальном использовании принтер не будет излучать вредные для других устройств поля. Это проявляется в виде неконтролируемых включений и выключений приборов.

Пользователь может в этом случае воспользоваться следующими средствами:

- Переориентировать или переместить приёмное устройство.
- Установить препятствия для электромагнитных волн между устройствами.
- Подключить принтер к сети к выходу, отличному от тех, к которым подключены другие устройства.
- Проконсультироваться с производителем или местной сервисной службой.

Соответствие EMC-стандарту – Принять меры для защиты устройств от излучений принтера DRYPRO 832 соответственно EMC-стандарту.

После установки принтера сообщите сервисным службам, со ссылкой на EMC-стандарт информацию, изложенную в настоящем руководстве.

Соответствие EMC-стандарту – Не используйте мобильные телефоны и карманные компьютеры вблизи DRYPRO 832.

Использование мобильных телефонов и наладонных компьютеров рядом с DRYPRO 832 может вызвать ошибки в работе из-за воздействия электромагнитных полей, излучаемых данным устройствами, поэтому подобные устройства должны быть отключены вблизи работающего DRYPRO 832.

*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

1.4.4 Указания по установке оборудования



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Требования к местам установки оборудования приведены ниже.

При установке оборудования в том же помещении, в котором расположены диагностические рентгеновские устройства, выбор места его размещения должен производиться с учетом необходимости обеспечения оптимального выполнения всего рабочего процесса.

Оборудование не должно устанавливаться:

- 1) в местах, где оно будет подвергаться воздействию воды.
- 2) в местах, где могут быть превышены пороги температуры и атмосферного давления, указанные в технических характеристиках.
- 3) в местах, где на него будет воздействовать прямой солнечный свет.
- 4) в местах, где неровный пол.
- 5) в местах, предполагающих возможность вибраций и механических воздействий.
- 6) в местах, предполагающих возможность появления химических реагентов, газов, пыли, соли и т.п.
- 7) в местах, где невозможно осуществить вентиляцию помещений.

1.4.5 Указания по утилизации оборудования



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При утилизации самого оборудования DRYPRO 832 (включая литиевую батарею), дополнительного оборудования, аксессуаров, расходных материалов и пленок следуйте нормам местного законодательства по утилизации промышленных отходов.

*Если по каким-либо причинам содержание данного руководства станет неразборчивым, пожалуйста, закажите новое руководство.

2

Описание изделия

Эта глава содержит описание структуры и наименования компонентов DRYPRO 832.

| | | |
|------------|---|-----------|
| 2.1 | Описание DRYPRO 832..... | 20 |
| 2.1.1 | Функции и особенности | 20 |
| 2.1.2 | Пример системной конфигурации | 21 |
| 2.2 | Наименования компонентов | 22 |
| 2.2.1 | Передняя и левая части | 22 |
| 2.2.2 | Задняя, правая и верхняя части | 23 |
| 2.2.3 | Панель управления..... | 24 |
| 2.2.4 | Внутренние составные части..... | 25 |
| 2.2.5 | Лоток..... | 26 |
| 2.2.6 | Дополнительный лоток Lispl-832 (опционально)..... | 27 |
| 2.3 | Структура..... | 28 |

2.1 Описание DRYPRO 832

В этой части описаны функции и особенности DRYPRO 832, а также дан пример конфигурации принтера с другими системами.

2.1.1 Функции и особенности

DRYPRO 832 при получении изображений исключает процесс проявки пленок. Он лёгок в использовании и безопасен для окружающей среды, в то время как способен решать очень сложные задачи и получать высокое качество изображения.

Особенности качества изображения

- Обеспечивается высокое качество и стабильность изображений с размером пикселей 78,6 мкм.
- Поддержка 12-битного формата изображений.
- Высококачественная печать различных изображений с использованием усовершенствованной технологии интерполяции изображений.
- Встроенный денситометр позволяет автоматически улучшить качество печатаемых снимков.

Рабочее пространство

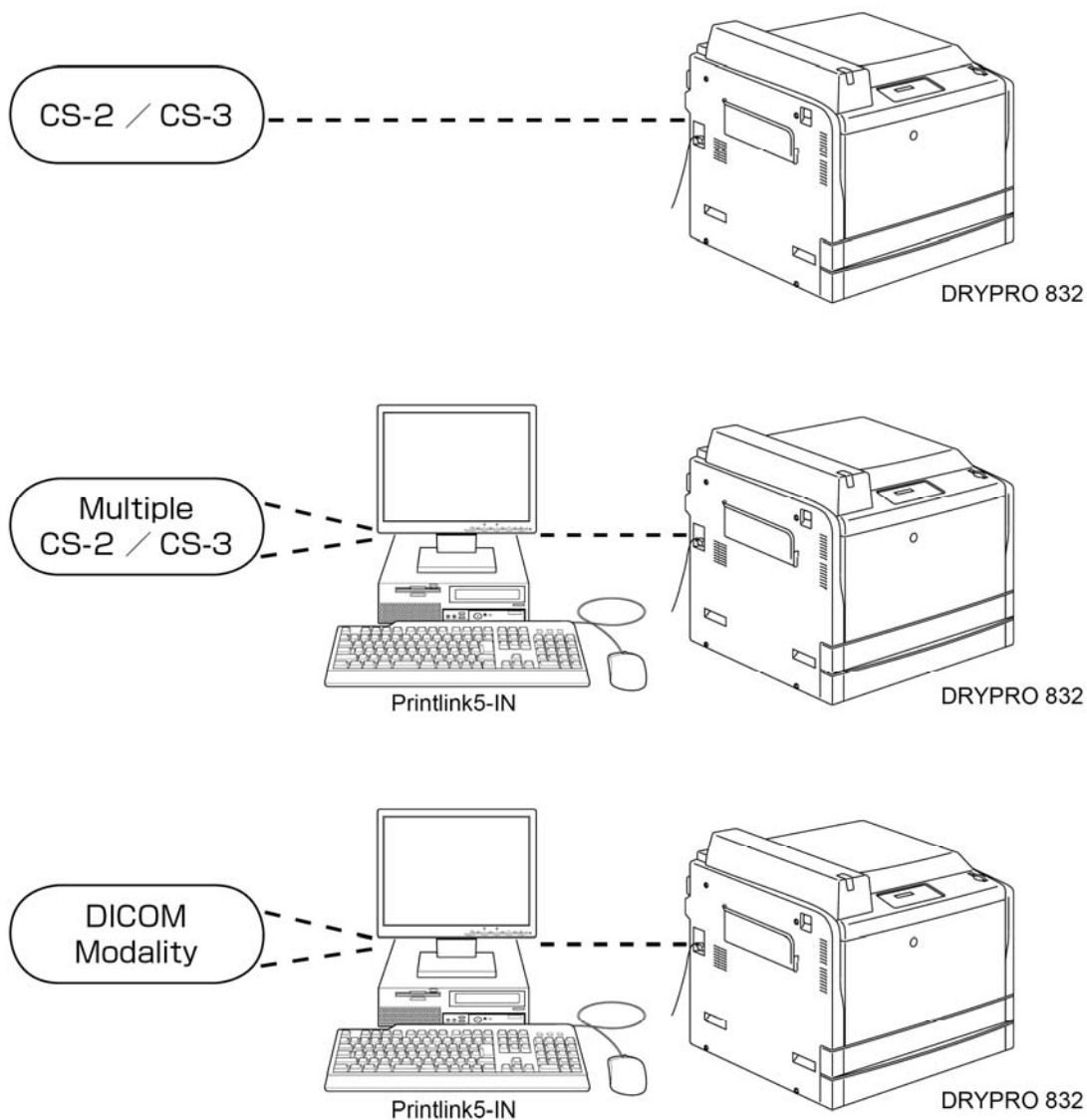
- Сниженное время ожидания печати снимков за счёт высокой производительности (возможна печать снимка за 55 секунд и менее)
- Возможность установки дополнительного лотка (Lispl-832)
- Компактные размеры

Среды изображений

DRYPRO 832 может печатать с помощью доступа посредством обычной локальной сети или локальной сети с диагностическими системами, работающими в формате DICOM, через сервер Printlink5-IN, консоль REGIUS (CS-2, CS-3) или им подобные.

2.1.2 Пример системной конфигурации.

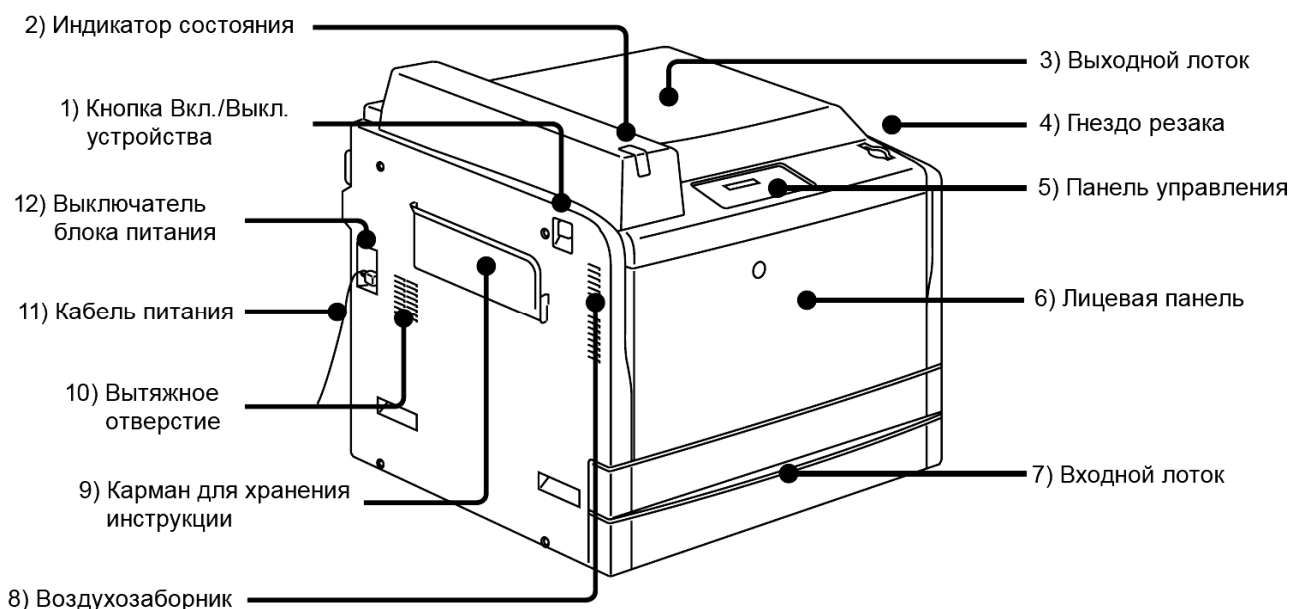
DRYPRO 832 используется как совместно с сервером Printlink5-IN, так и с консолью REGIUS (CS-2 / CS-3). Изображение при этом передаётся на DRYPRO 832 либо через Printlink5-IN, либо через консоль REGIUS (посредством системы CS-2 / CS-3) или другие системы, работающие в DICOM – формате.



2.2 Наименование компонентов

Ниже приведены наименование компонентов DRYPRO 832 и их назначение.

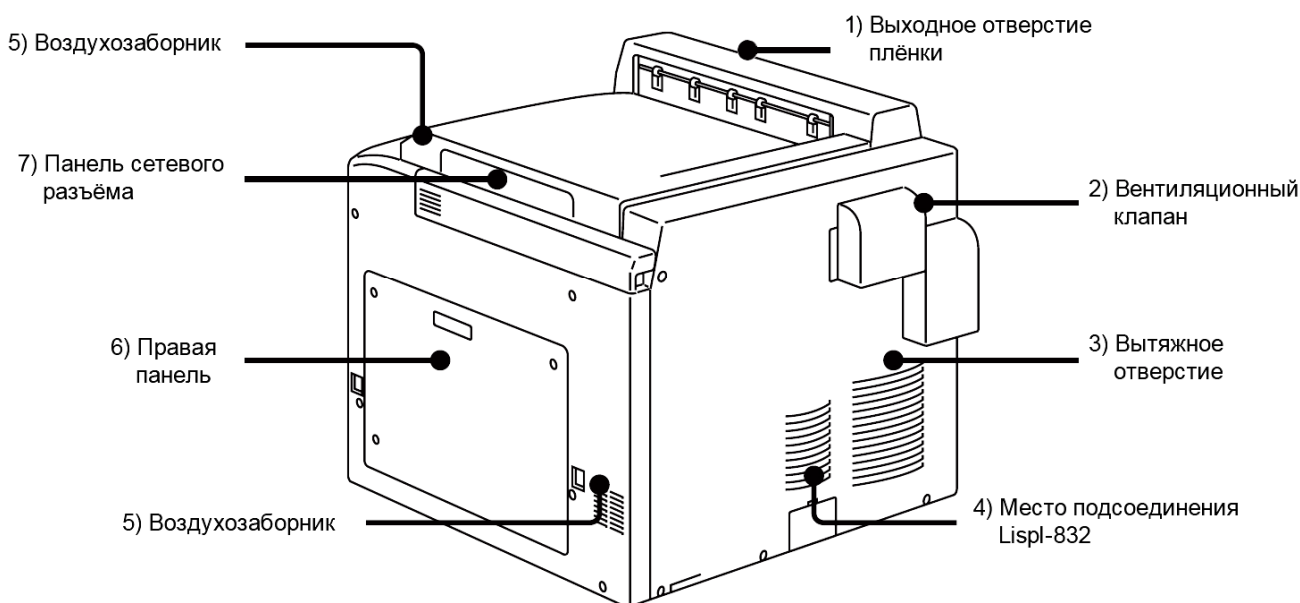
2.2.1 Передняя и левая части



| № | Наименование | Назначение | Подробное описание | |
|----------------------|---|--|---|---|
| 1 | Кнопка вкл/выкл устройства | Включает и выключает DRYPRO 832 | 3.1 Включение и выключение принтера (стр. 30) | |
| 2 | Индикатор состояния | Сигналы и состояния принтера | 3.2.2 Световой индикатор состояний (стр. 34) | |
| | | Выключен | | Сеть отключена, принтер загружается (включая обновление программного обеспечения) или находится в состоянии выключения. |
| | | Мигает голубой огонёк | | Принтер разогревается, печатает или в режиме настройки от системы Printlink5-IN |
| | | Горит голубой огонёк | | Готов к печати или в режиме ожидания |
| | | Мигает красный огонёк | | Лоток пуст (принтер не готов к печати), загрузка плёнки или распечатка пробной страницы с панели управления |
| Горит красный огонёк | Открыта одна из панелей, зажим плёнки или другие (E, F) ошибки. | | | |
| 3 | Выходной лоток | Место нахождения распечатанной плёнки | 5.3.1 Чистка выходного лотка (стр. 63) | |
| 4 | Гнездо резака | Место для хранения специального резака для защитной упаковки плёнки | --- | |
| 5 | Панель управления | Управление принтера пользователем. Вывод различных сообщений. | 2.2.3 Панель управления (стр. 24) | |
| 6 | Лицевая панель | Эта панель открывается для извлечения плёнки, зажатой в нагревательном элементе или в охлаждающем (перемещающем) элементе. Также панель открывается в процессе смены дезодорирующего фильтра | --- | |
| 7 | Входной лоток | В нём хранится плёнка для печати | 2.2.5 Лоток (стр. 26) | |

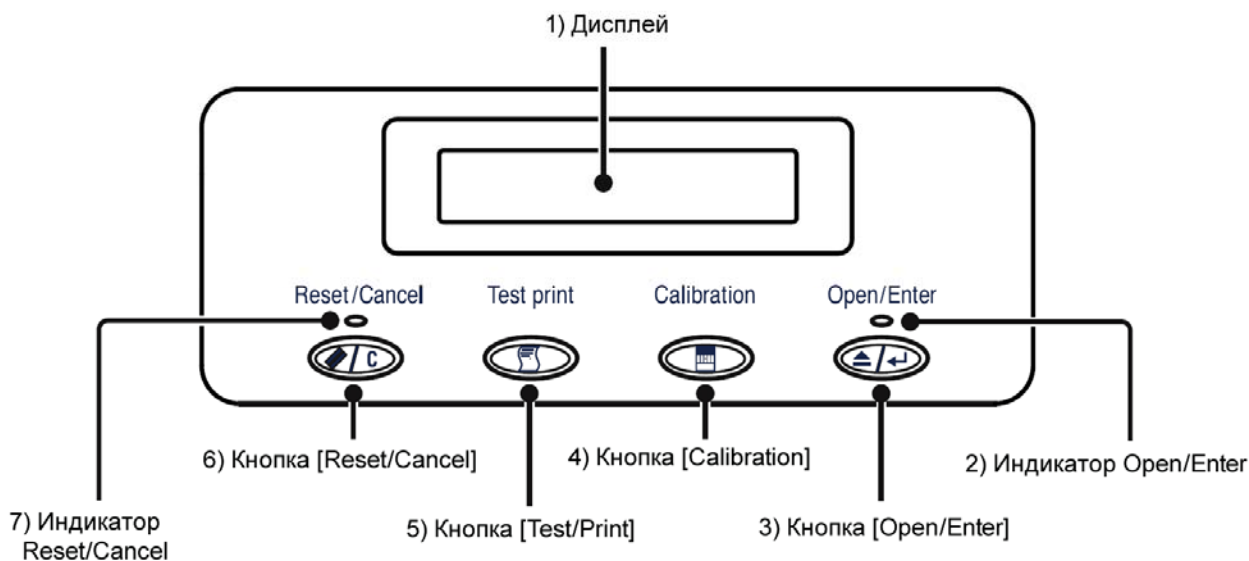
| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|----|--------------------------------|---|---|
| 8 | Воздухозаборник | Втягивает свежий воздух для охлаждения внутренних частей | 5.3.3 Чистка воздуховодов (стр. 64) |
| 9 | Карман для хранения инструкций | Упрощает хранение инструкции пользователя | --- |
| 10 | Вытяжное отверстие | Вывод воздуха изнутри | 5.3.3 Чистка воздуховодов (стр. 64) |
| 11 | Кабель питания | Место для хранения специального резака для защитной упаковки плёнки | --- |
| 12 | Выключатель блока питания | Включение / выключение блока питания | 3.1 Включение и выключение принтера (стр. 30) |

2.2.2 Задняя, правая и верхняя части



| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Выходное отверстие плёнки | Место выхода плёнки в выходной лоток плёнки | --- |
| 2 | Вентиляционный клапан | Вывод воздуха изнутри | --- |
| 3 | Вытяжное отверстие | Вывод воздуха изнутри | 5.3.3 Чистка воздуховодов (стр. 64) |
| 4 | Место подсоединения Lispl-832 | Место присоединения Lispl-832 | --- |
| 5 | Воздухозаборник | Втягивает свежий воздух для охлаждения внутренних частей | 5.3.3 Чистка воздуховодов (стр. 64) |
| 6 | Правая панель | Эта панель открывается для извлечения плёнки, зажатой в отделе позиционирования | 4.4.1 Зажатие плёнки между лотком и элементом позиционирования (стр. 51) |
| 7 | Панель сетевого разъёма | Панель, закрывающая сетевой порт и разъём питания от UPS. | 2.2.4 Внутренние составные части (стр. 25) |

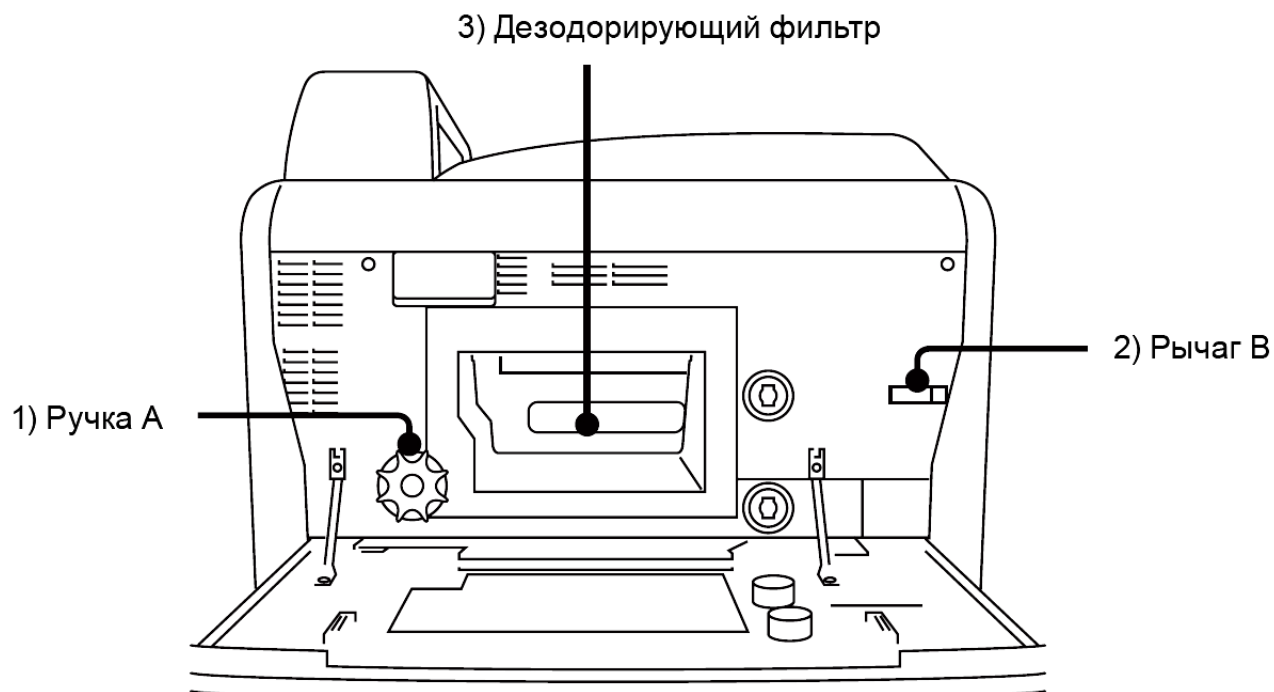
2.2.3 Панель управления



| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|--------------------------------|--|---|
| 1 | Дисплей | Отображение информации о состоянии DRYPRO 832 | 3.2.1 Статус на дисплее (стр. 34) |
| 2 | Индикатор Open/Enter | Загорается при нажатии кнопки [Open/Enter] | --- |
| 3 | Кнопка [Open/Enter] | Нажимается при загрузке плёнки | 3.3 Загрузка плёнки (стр. 35) |
| | | Нажимается для подтверждения запроса на печать шаблона QC или калибровочного листа | 3.4 Калибровка (стр. 40) 3.5 Пробная печать (стр. 42) |
| 4 | Кнопка [Calibration] | При нажатии этой кнопки можно распечатать калибровочный лист | 3.4 Калибровка (стр. 40) |
| 5 | Кнопка [Test print] | Нажимается для пробной печати QC шаблона | 3.5 Пробная печать (стр. 42) |
| 6 | Кнопка [Reset/Cancel] | Нажимается при устранении ошибок | 4.3.1 Устранение ошибок с помощью панели управления (стр. 50) |
| | | Для отмены пробной печати или печати калибровочного листа | 3.4 Калибровка (стр. 40) 3.5 Пробная печать (стр. 42) |
| | | Для вывода на дисплей информации о принтере (число оставшихся листов плёнки) | 3.6 Отображение информации (стр. 44) |
| 7 | Индикатор Reset/Cancel | Загорается при нажатии кнопки [Reset/Cancel] | --- |

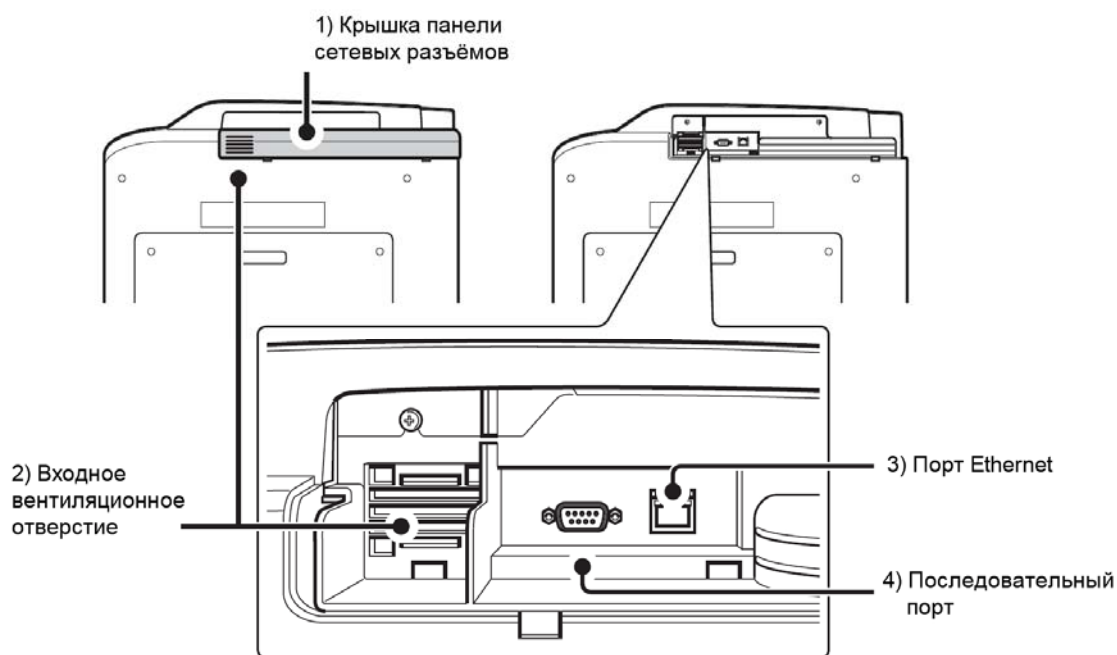
2.2.4 Внутренние составные части

Открыта лицевая панель



| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Ручка А | Эту ручку необходимо вращать при зажатии плёнки в нагревательном элементе. | 4.4.2 Зажатие плёнки в нагревательном элементе (стр. 54) |
| 2 | Рычаг В | Открытие правой панели. | 4.4.1 Зажатие плёнки между лотком и элементом позиционирования (стр. 51) |
| 3 | Дезодорирующий фильтр | Устраняет неприятный запах, образующийся в результате нагрева плёнки. Необходимо периодически менять этот фильтр. | 5.4 Смена дезодорирующего фильтра (стр. 65) |

При снятии панели, закрывающей сетевые разъёмы



- Чтобы снять крышку панели сетевых разъёмов, необходимо приподнять её, сняв с двух петель, находящихся внизу крышки.
- Чтобы поставить крышку на место, насадите панель на верхние петельки, а только после этого – на нижние.

| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Крышка панели сетевых разъёмов | Закрывает разъёмы Ethernet-порта и UPS-порта. | -- |
| 2 | Входное вентиляционное отверстие | Втягивает свежий воздух для охлаждения внутренних частей. | 5.3.3 Чистка воздуховодов (стр. 64) |
| 3 | Порт Ethernet | Используется для подключения принтера к сети. | -- |
| 4 | Последовательный порт | Используется при подключении к питающей батарее | -- |

Индикатор Ethernet-порта

| Лампочка индикации Связь/Активность | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Состояние связи | Свечение индикатора |
| Соединение | Мигающий зелёный |
| Активно | Зелёный |



| Скорость соединения | |
|---------------------|---------------------|
| Скорость связи | Свечение индикатора |
| 10 МБ/сек | Выкл |
| 100 МБ/сек | Зелёный |
| 1000 МБ/сек | Оранжевый |

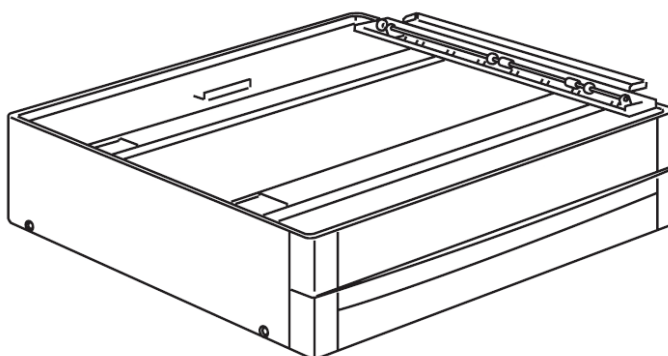
2.2.5 Лоток



| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|-----------------------------|--|--------------------|
| 1 | Боковые ограничители | Подвижные ограничители, используемые при изменении размеров пленки | -- |
| 2 | Отверстия для ограничителей | При использовании плёнки 14x14 или 11x14 дюймов в эти отверстия вкручиваются дополнительные штырьки. | -- |
| 3 | Дно лотка | Полимерное, на которое укладывается заряжаемая плёнка. | -- |
| 4 | Удерживающий роллер | Служит для вытягивания защитной оболочки плёнки и расположения плёнки в лотке. | -- |

2.2.6 Дополнительный лоток Lispl-832 (Опционально)

1) Lispl-832

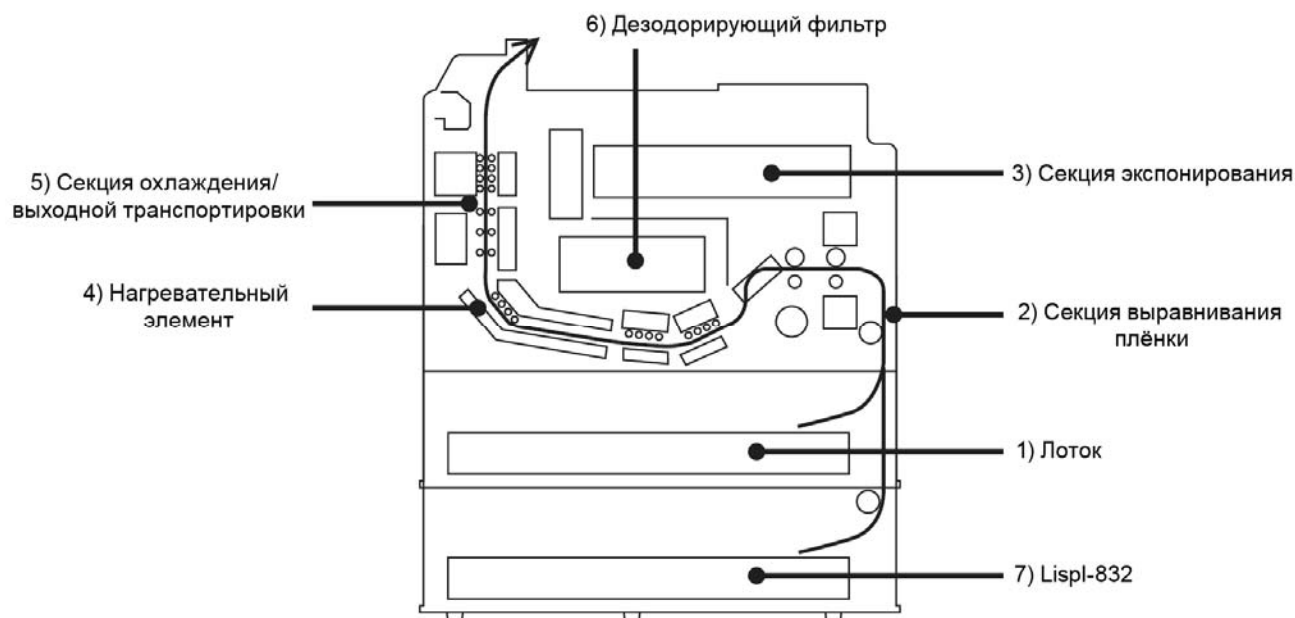


| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | Lispl-832 | Дополнительный лоток с плёнкой. Устанавливается в нижней части принтера | -- |

2.3 Структура

Внутренняя структура DRYPRO 832 показана ниже.

В процессе печати плёнка перемещается последовательно от секции 1 до секции 5.



| № | Наименование | Назначение | Подробное описание |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Лоток | Достаёт плёнку из лотка и переносит её в элемент позиционирования. | -- |
| 2 | Секция выравнивания плёнки | Выравнивает вытянутую из лотка плёнку по горизонтали и перемещает её в секцию экспонирования. | -- |
| 3 | Секция экспонирования | Засвечивает плёнку лазерным лучом и передвигает её соответственно распечатываемому рисунку. | -- |
| 4 | Нагревательный элемент | Проявляет плёнку при помощи нагрева. | -- |
| 5 | Секция охлаждения | Охлаждает плёнку и снимает с неё статическое электричество. | -- |
| 6 | Дезодорирующий фильтр | Устраняет неприятный запах, образующийся в результате нагрева плёнки. Необходимо периодически менять этот фильтр. | 5.4 Смена дезодорирующего фильтра (стр. 65) |
| 7 | Lispl-832 | Производит забор плёнки из дополнительного лотка и перемещает его в элемент позиционирования. | 2.2.6 Дополнительный лоток Lispl-832 (опционально) (стр. 27) |

3

Эксплуатация принтера

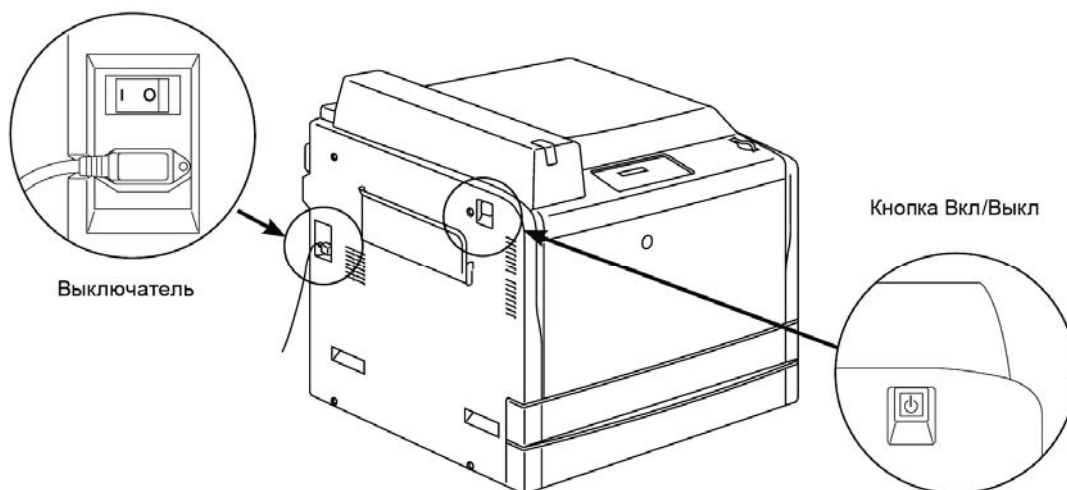
Эта глава содержит описание процедур включения и выключения DRYPRO 832, а также процедуру загрузки пленки.

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1 | Включение и выключение принтера | 30 |
| 3.1.1 | Включение | 30 |
| 3.1.2 | Выключение..... | 33 |
| 3.2 | Рабочий режим..... | 34 |
| 3.2.1 | Статус на дисплее..... | 34 |
| 3.2.2 | Световой индикатор состояний..... | 34 |
| 3.3 | Загрузка плёнки..... | 35 |
| 3.4 | Калибровка..... | 40 |
| 3.5 | Пробная печать..... | 42 |
| 3.6 | Отображение информации..... | 44 |

3.1 Включение и выключение принтера

Этот раздел содержит описания процедур включения и выключения DRYPRO 832.

При обычном использовании принтера можно оставлять выключатель блока питания во включённом состоянии.

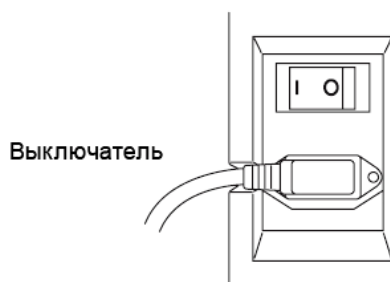


3.1.1 Включение

Сначала включите Printlink5-IN или CS-2/CS-3, а затем DRYPRO 832. Порядок действий описан ниже.

1. Включите выключателем блок питания DRYPRO 832.

Если выключатель уже находится во включённом состоянии, перейдите к следующему шагу.



2. Нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения принтера приблизительно в течение 1 секунды, до появления звукового сигнала.

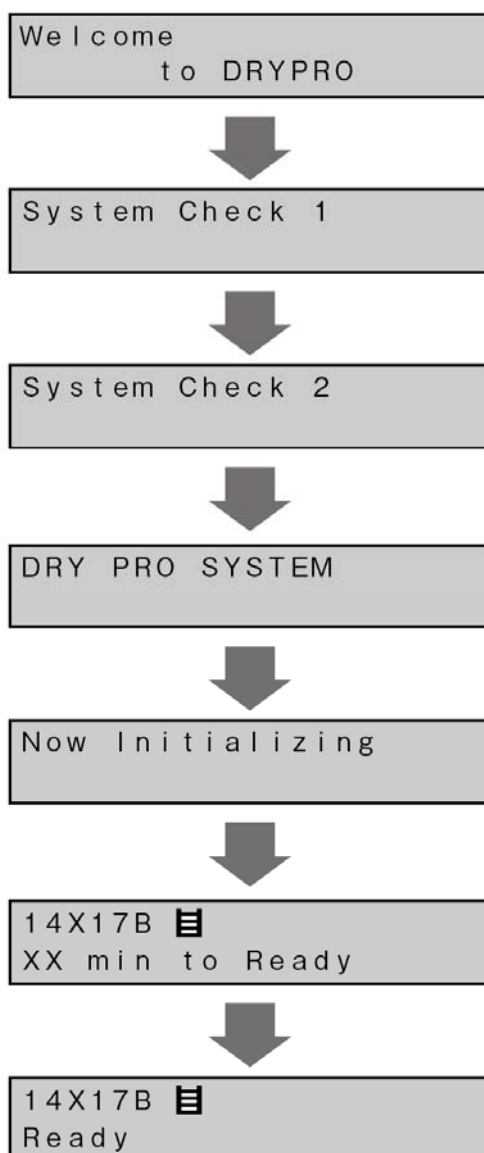
Кнопка Вкл/Выкл



**Повторное нажатие кнопки запуска выключает принтер.
Если это произошло непреднамеренно, нажмите кнопку,
чтобы снова включить принтер.**

Начнётся инициализация и прогрев DRYPRO 832. Как только прогрев завершится, принтер будет готов к печати.

Сообщения на дисплее будут отображаться в следующей последовательности:



3.1.2 Выключение

Ниже приведена процедура выключения DRYPRO 832



- Перед тем, как выключать принтер, проверьте, нет ли на дисплее панели управления надписи «Printing».

На дисплее такого сообщения нет

- Если принтер не выключается по истечении 3 минут, нажмите кнопку включения/выключения принтера 10 секунд или дольше. Принтер должен выключиться. После этого переведите выключатель блока питания в выключенное состояние, затем включите его снова.
- Если принтер после выполнения вышеописанных действий всё же не выключается, переведите выключатель в состояние «Выкл» и подождите примерно 10 секунд до того, как включите его снова.

1. Нажмите и удерживайте клавишу [Operation Switch] приблизительно в течение 1 секунды, до появления звукового сигнала.

Появится сообщение "Now shutting down. Please wait a while".

Принтер выключится приблизительно через 10 секунд после появления этого сообщения.




При обычном использовании принтера можно оставлять выключатель блока питания во включённом состоянии.

3.2 Рабочий режим

Этот раздел содержит описание процедур эксплуатации DRYPRO 832.





3.2.1 Статус на дисплее

Информация о состоянии лотка и текущем состоянии принтера показывается на дисплее пульта управления.

14X17B 
Ready

Информация о лотке

Размер и тип плёнки, а также количество оставшейся плёнки в лотке

| | Возможная информация |
|---------------------------|--|
| Размер плёнки | 14X17, 14x14, 11x14, 10x12, 8x10 |
| Тип плёнки | B (голубая), C (прозрачная), HB (высокая плотность) |
| Количество плёнки в лотке |  : полный,  : заполнен на 2/3  : заполнен на 1/3,  : лоток пуст. |



Точное число оставшейся в лотке плёнки можно вывести на экран дополнительно.
См. раздел 3.6 Отображение основной информации (стр. 44)

Сообщения о статусе принтера:

| Надпись на дисплее | Описание |
|--|---|
| Warming up | Принтер в состоянии прогрева |
| Ready | Принтер готов к печати |
| Printing | Принтер печатает |
| <Error code> <Error message> <Operating instructions> | Ошибка |
| Now in progress. Please white a while | Принтер в режиме устранения ошибок |
| User logged in | Принтер в режиме настроек |
| Sleep mode | Принтер находится в спящем режиме. Подсветка выключена |

3.2.2 Световой индикатор состояний

| Индикатор состояния | Значение цветовых сигналов индикатора: |
|----------------------------------|---|
| Выключен | Принтер выключен, принтер загружается (включая обновление программного обеспечения) или находится в состоянии выключения. |
| Мигающий голубой | Принтер разогревается, печатает или находится в режиме настройки от системы Printlink5-IN. |
| Постоянно горящий голубой | Готов печатать или находится в режиме ожидания. |
| Мигающий красный | Пустой (не готов печатать), загрузка плёнки или распечатка пробной страницы с панели управления. |
| Постоянно горящий красный | Открыта одна из панелей, зажата плёнка или другая (E, F) ошибка. |

3.3 Загрузка плёнки

Когда плёнка в лотке заканчивается, раздаётся звуковой сигнал и загорается подсветка кнопки [Open/Enter]. Дополнительно на дисплее высвечивается надпись «**Film Empty**». В этом случае необходимо загрузить плёнку во входной лоток. Порядок действий описан ниже.

1. Нажмите клавишу [Open/Enter].

На экране появится следующее сообщение.

Now in progress
Please wait a while



Now opening TRAY1
Please wait a while



Если открывается дополнительный лоток Lispl-832, на дисплее появляется надпись «**TRAY 2**»

Входной лоток выдвигается на несколько сантиметров.



В некоторых случаях входной лоток может не выдвинуться.

Например, когда принтер находится в состоянии печати.

На экране появится сообщение "**Please wait a while**", лоток откроется, как только печать закончится.

На экране появится следующее сообщение:

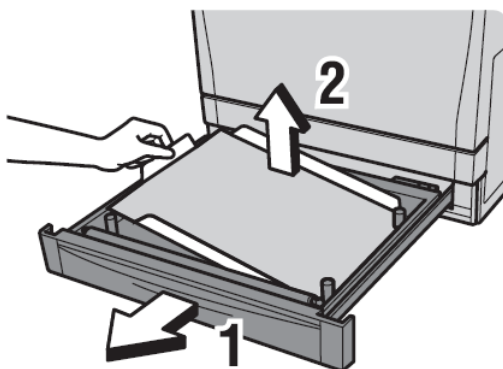
Please set 14x17B
in TRAY



На дисплее при этом отображается информация о размере и типе плёнки.

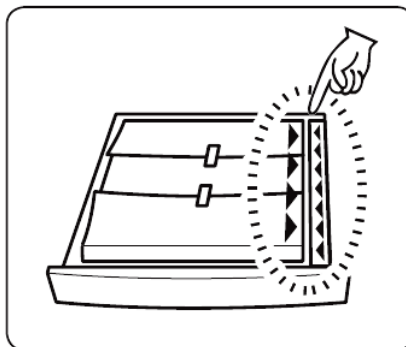
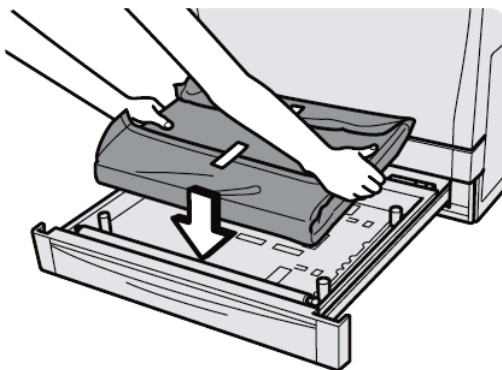
2. Медленно вытяните лоток до конца.

После этого удалите оставшуюся в лотке защитную плёнку и бумагу.

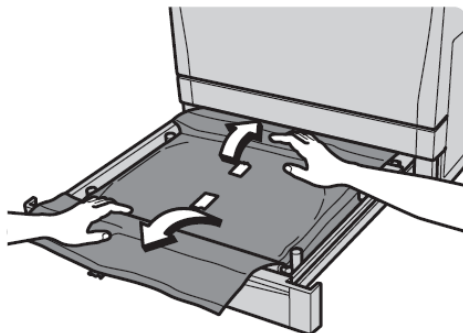


Не ставьте никаких предметов на выдвинутый лоток и не облокачивайте о него тяжёлые предметы. Это может вызвать поломку лотка.

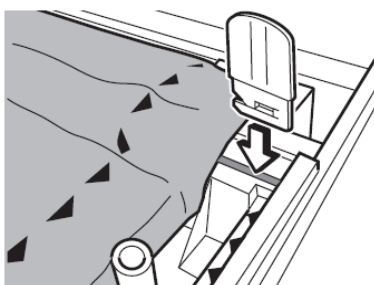
3. Выньте новую упаковку плёнки (в защитном пакете) из коробки и положите её стороной, обозначенной треугольниками ►, к стороне лотка, обозначенной треугольниками ◄.



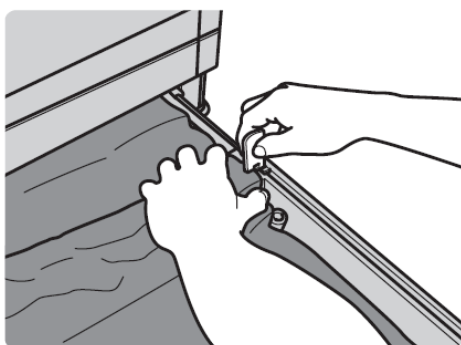
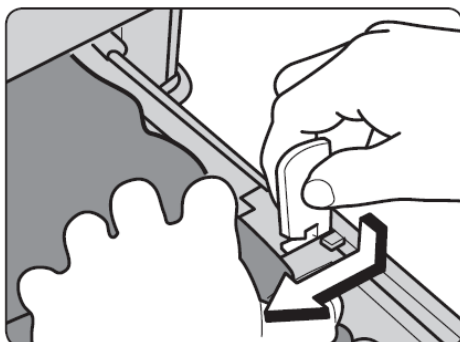
4. Раскройте защитный пакет, отодвинув его края так, как показано на рисунке.



5. Установите резак в специальный направляющий паз на задней стороне лотка.



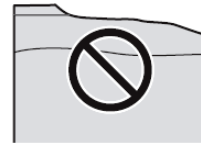
6. Ведите резаком вдоль паза, срезая одновременно часть защитного пакета.



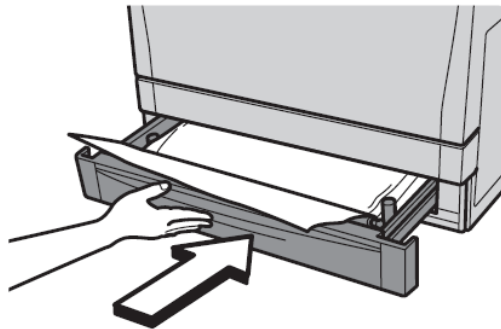
Отрезать защитный пакет можно как справа налево, так и слева направо.
После использования, храните резак в специальном кармане на панели принтера.



- После разрезания пакета, не открывайте его. Иначе плёнка будет засвечена.
- Разрезание защитного пакета необходимо делать по прямой линии. В противном случае после закрытия лотка пакет невозможно будет удалить.



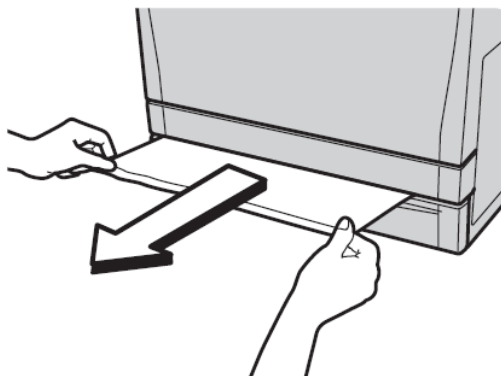
7. Задвиньте лоток назад до конца таким образом, чтобы передняя часть защитного пакета торчала из отверстия лотка.



На экране появится следующее сообщение:

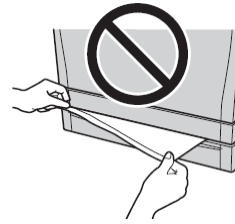
Please pull out
the barrier sack

8. Взявшись за торчащую часть, потяните её на себя и медленно вытягивайте весь защитный пакет горизонтально.





- При вытягивании защитный пакет лучше не загибать, иначе его сложно будет вынуть.



Когда на экране появится надпись «**Ready**», принтер готов к печати.

Калибровочный лист с напечатанной шкалой плотности выходит после каждого нового заряда плёнки непосредственно перед печатью первого листа.



Ситуации, которые могут случиться во время загрузки плёнки, и способы их устранения.

- **Лоток закрылся, а передняя часть защитного пакета не выведена наружу из отверстия лотка.**
Процедура загрузки плёнки в лоток была завершена, однако на дисплее отображаются: значок оставшегося количества плёнки (L) и сообщение "Film Empty". Повторите процедуру снова с шага 1.
- **Лоток закрылся, а задняя часть пакета отрезана не была.**
Нажмите кнопку [Open/Enter], на дисплее появится следующее сообщение:

```
Open the TRAY ?  
YES:Enter NO:Cancel
```

Когда кнопка [Open/Enter] будет нажата, входной лоток выдвинется на несколько сантиметров. Повторите процедуры с шага 4.

- **Лоток закрылся, а плёнка установлена не была.**
Процедура загрузки плёнки в лоток была завершена, однако на дисплее отображаются: значок оставшегося количества плёнки (L) и сообщение "Film Empty". Повторите процедуру снова с шага 1.

3.4 Калибровка

Эта функция позволяет выполнить калибровку и корректировку оптической плотности печати. Принтер обеспечивает автоматический контроль плотности изображения, всякий раз, при загрузке новой плёнки. Поэтому, как правило, принудительно выполнять калибровку не нужно. Однако если оптическая плотность рисунков на печатаемых листах с диагностическим изображением будет неоднородна, то следует напечатать калибровочный лист, поскольку в процессе этой печати будет автоматически проведена калибровка плотности.



3.5 Пробная печать (стр. 42)

5.2 Пробная печать (стр. 59)

1. Когда на дисплее горит "Ready", нажмите на панели управления кнопку [Calibration].

На экране появится следующее сообщение:

```
Print from TRAY1 ?  
YES:Enter NO:Cancel
```

Если опционально установлен дополнительный лоток Lispl-832:

Нажмите кнопку [Reset/Cancel] для переключения на лоток 2. Если нажать кнопку [Reset/Cancel] еще раз, то принтер перейдет в первоначальное состояние готовности. (На экране будет надпись "Ready").



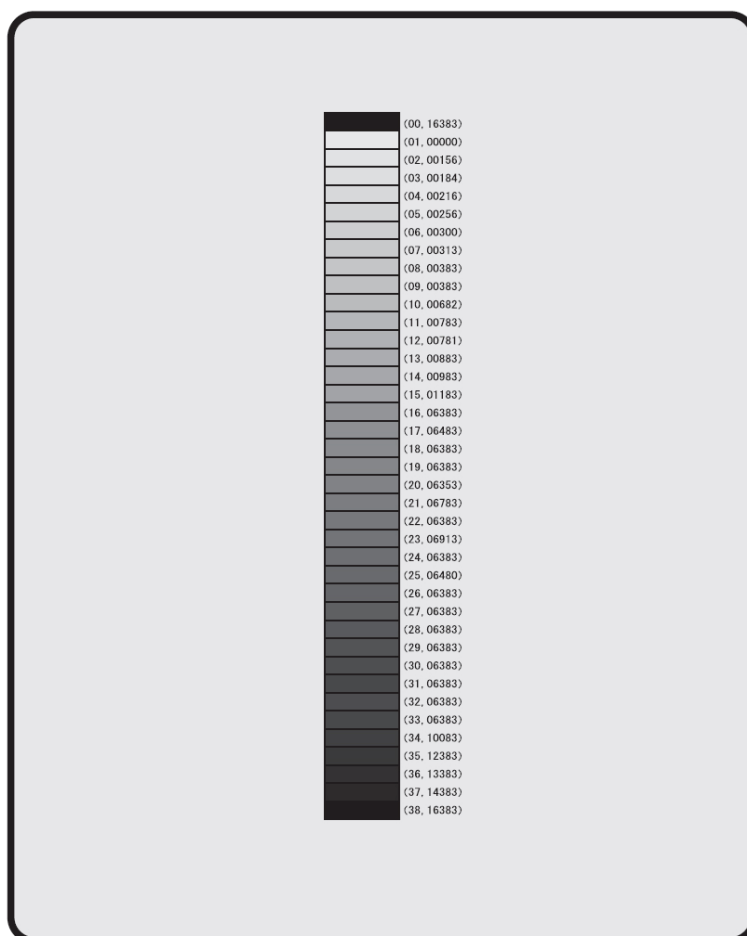
- Для проведения калибровки выберите лоток, при печати пробного листа с которого в одном из пунктов появилась надпись «NG»

2. Нажмите кнопку [Open/Enter].

На экране появится следующее сообщение:

```
Now Calibrating  
Please wait a while
```


Будет напечатан калибровочный лист следующего вида.



В этот момент данные калибровки будут считаны встроенным денситометром. Как только калибровка будет закончена, принтер вернется в состояние готовности и на дисплее высветится сообщение **"Ready"**.



- Если калибровочный образец не может быть прочитан должным образом встроенным денситометром, то на дисплее появится сообщение **"Dens. Read Error"**. В таком случае, выполните калибровку снова. Если Вам по каким то причинам не удастся выполнить калибровку, обратитесь в сервисную службу.

3.5 Пробная печать

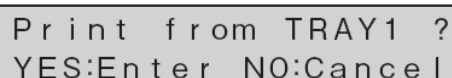
Для контроля печати распечатывается стандартный образец (QC-шаблон). Оптическая плотность рисунка образца измеряется встроенным денситометром, шкала плотностей автоматически проверена. Вы можете проверить качество изображения, визуально проверяя печатные образцы. Выполните тестовую печать для каждого лотка (если Lispl-832 установлен).

Этот раздел описывает, как напечатать тестовые снимки с панели управления. Для информации об операциях с тестовой печатью вообще, см. раздел 5.2 Пробная печать (стр. 59), для более правильной оценки результатов печати образцов см. раздел 5.2.3 Печать QC-шаблона (стр. 61).

Чтобы напечатать шаблон QC (шаблон контроля качества), выполните следующие шаги.

1. Нажмите кнопку [Test print] на панели управления.

На экране появится следующее сообщение:



```
Print from TRAY1 ?
YES:Enter NO:Cancel
```

Если установлен дополнительный лоток Lispl-832:

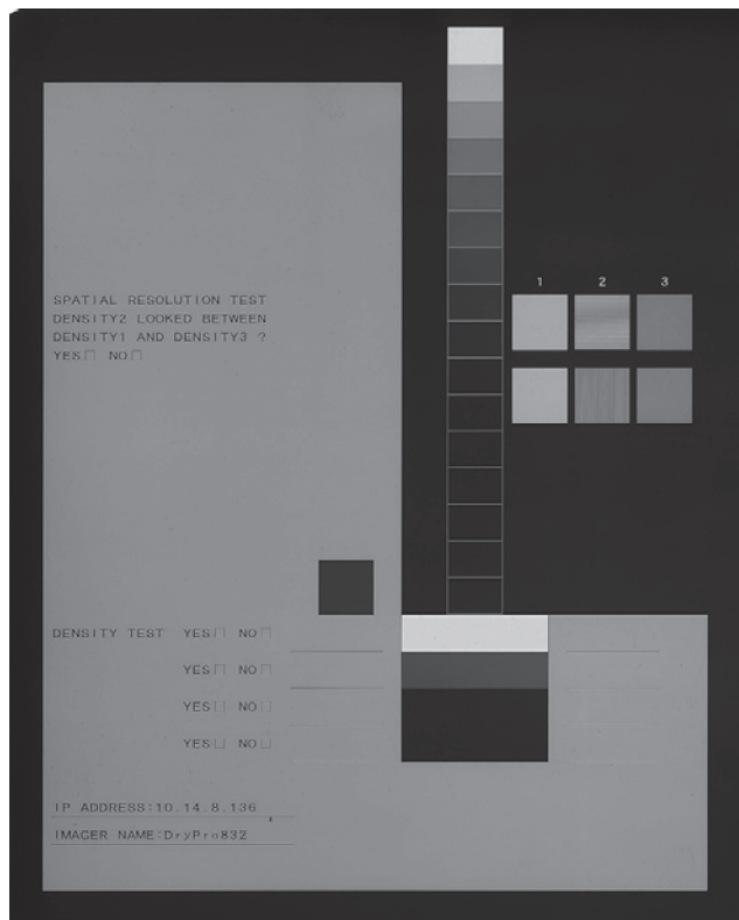
Нажмите кнопку [Reset/Cancel] для переключения на лоток 2. Если нажать кнопку [Reset/Cancel] еще раз, то принтер перейдет в первоначальное состояние готовности (на экране будет надпись "Ready").

2. Нажмите кнопку [Open/Enter].

На экране появится следующее сообщение:

Test Printing
Please wait a while

QC-шаблон будет распечатан.



Дисплей вернётся в своё обычное состояние ("**Ready**").

3.6 Отображение информации

Когда принтер готов к печати или находится в состоянии нагрева, нажмите кнопку **[Reset/Cancel]** на панели управления и на дисплее появится меню настроек.

Информация о принтере представлена сведениями о 7-ми стандартных параметрах. Она высвечивается каждый раз при нажатии кнопки **[Reset/Cancel]**. По истечении 30 секунд дисплей отображает предыдущее состояние принтера.

| Название поля | Описание информации |
|--|--|
| Число оставшихся листов плёнки | Отображено точное число листов плёнки, оставшееся в каждом из лотков. |
| Просмотр результатов печати QC-шаблона | Отображает значение оптической плотности, измеренное встроенным денситометром, если оно было измерено. Если значение плотности выходит за пределы, указанные в шкале плотностей, то в поле, в котором оптическая плотность не была измерена, высвечивается «NG». Более того, если шкала плотностей так и не была установлена на данном принтере, то высвечивается «---». |
| Название принтера | Отображает сетевое имя принтера, отображаемое в системе Printlink5-IN. |
| IP-адрес принтера | Установленный системой IP-адрес принтера. |
| Маска подсети принтера | Установленная системой маска подсети принтера. |
| Шлюз | Установленный системой шлюзовой IP-адрес. |
| MAC - адрес | Установленный системой MAC-адрес принтера. |

Примеры отображаемой информации и поиск нужной информации

Текущее состояние
(Информация справа показывается только если установлен доп. лоток Lispl-832)

```
14X17B [icon] 14X17B [icon]
Ready
```

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**

Число оставшихся кадров плёнки
(Информация в поле TRAY2 появляется в случае установки доп. лотка Lispl-832)

```
TRAY1 : 108 / 126
TRAY2 : 35 / 126
```

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**

Просмотр результатов печати QC-шаблона

```
QCResult 1:023 2:119
TRAY1      3:NG 4:310
```

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**

Просмотр результатов печати QC-шаблона
(с установленным доп. лотком Lispl-832)

```
QCResult 1:023 2:119
TRAY2      3:NG 4:310
```

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**

Название принтера

Machine Name
DRY PRO XXX

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**



IP-адрес принтера

Machine IP Address
192.168.20.161

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**



Маска подсети принтера

Machine Subnet Mask
255.255.255.0

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**



Шлюз

Machine Gateway
192.168.20.1

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**



MAC-адрес

Machine MAC Address
XX.XX.XX.XX.XX.

Нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**



Возвращение в экран отображения
текущего статуса

4

Причины и устранение неисправностей

В этой главе описаны способы устранения ошибок, а также процедура извлечения зажатой плёнки.

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4.1 | Нужна помощь? | 48 |
| 4.2 | Отображение ошибок и пути их исправления | 49 |
| 4.2.1 | Отображение ошибок, пути их исправления на панели управления на дисплее..... | 49 |
| 4.3 | Устранение ошибок | 50 |
| 4.3.1 | Устранение ошибок с помощью панели управления..... | 50 |
| 4.4 | Как удалить застрявшую плёнку | 51 |
| 4.4.1 | Зажатие плёнки между лотком и элементом позиционирования..... | 51 |
| 4.4.2 | Зажатие плёнки в нагревательном элементе..... | 54 |

4.1 Нужна помощь?




Если принтер не работает, посмотрите в приведённую ниже таблицу. Просмотрите также раздел, на который дана ссылка при описании ошибки. Если улучшений никаких нет, свяжитесь с сервисной службой компании Konica Minolta.

| Проблема | Что необходимо проверить | Ссылка |
|--|---|--|
| Принтер не включается | Удерживали ли Вы кнопку включения / выключения до тех пор, пока не закончил звучать звуковой сигнал? (приблизительно 1 секунда) Не нажимали ли Вы кнопку включения на панели управления два раза? Включён ли выключатель блока питания? Если Вы выключили принтер, удерживая кнопку включения/выключения в течении 10 секунд, не забыли ли Вы выключить выключатель блока питания, а затем включить его снова? Всё ли нормально с подачей электроэнергии в розетку? | 3.1.1 Включение (стр. 30) |
| Принтер не печатает | Есть ли на дисплее сообщение об ошибке? | 4.2 Отображение ошибок и пути их исправления (стр. 49) |
| Зажатие плёнки | Определите место, где была зажата плёнка. | 4.4 Как удалить застрявшую плёнку (стр. 51) |
| Принтер не выключается | Удерживали ли вы кнопку выключения / включения до тех пор, пока не закончил звучать звуковой сигнал? (приблизительно 1 секунда) Удерживали ли вы кнопку включения/выключения в течении 10 секунд? | 3.1.2 Выключение (стр. 33) |
| Невозможно открыть лоток | Появилось ли на дисплее сообщение о том, что плёнка закончилась? Не печатает ли принтер? Возможно принтер находится в режиме удалённого технического обслуживания | 3.3 Загрузка плёнки (стр. 35) |
| На дисплее высвечено сообщение об ошибке | Прочтите сообщение об ошибке. | 4.2 Отображение ошибок и пути их исправления (стр. 49) |

4.2 Отображение ошибок и пути их исправления

При возникновении ошибки на дисплее высвечивается сообщение об ошибке и способы её исправления.

4.2.1 Отображение ошибок, пути их исправления на панели управления

| Тип ошибки | Пример сообщения об ошибке на дисплее | Описание ошибки (ошибка) | Пути её исправления |
|---------------|--|------------------------------------|--|
| Ошибка типа C | Cxxxx Caution | Незначительная ошибка | Нет необходимости устранять такую ошибку |
| Ошибка типа E | E4x1x: <Сообщение об ошибке> Open the Front Cover | Зажатие плёнки | Удалите зажатую плёнку  4.4 Как удалить зажатую плёнку (стр. 51) |
| | Exxxx: <Сообщение об ошибке> Press the Reset button | Ошибки, отличные от зажатия плёнки | Просмотрите описание ошибки, займитесь её изучением, а затем нажмите кнопку [Reset/Cancel]  4.3.1 Устранение ошибок с помощью панели управления (стр. 50) |
| Ошибка типа F | Fxxxx: <Сообщение об ошибке> Turn off power | Внутренняя ошибка | Нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения до тех пор, пока звучит звуковой сигнал (приблизительно 1 секунда) и выключите принтер. Проверьте, что машина выключена, а затем нажатием и удерживанием кнопки до исчезновения звукового сигнала (около 1 секунды), включите её снова.  4.3.1 Устранение ошибок с помощью панели управления (стр. 50) |

Примечание: «xxxx» - это номер ошибки в шестнадцатеричной системе исчисления (цифры от 0 до 9 и буквы от A до F).

4.3 Устранение ошибок

В этом разделе рассказывается о способах устранения ошибок.

При появлении сообщений: **“Film empty”**, **“Film jam”** или **“Change deodorant filter”**, выполните необходимые в этом случае действия, сообразно соответствующим пунктам:



3.3 Загрузка плёнки (стр. 35)

4.4 Как удалить застрявшую плёнку (стр. 51)

5.4 Смена дезодорирующего фильтра (стр. 65)

Если после выполнения всех процедур ошибка не исчезает, обратитесь в сервисную службу компании **“Konica Minolta”**. Для эффективной работы сервисной службе необходимы следующие сведения об ошибке: сообщение об ошибке на дисплее, код ошибки и описание того, что происходит с принтером.

4.3.1 Устранение ошибок с помощью панели управления

При какой-либо ошибке в работе DRYPRO 832, на дисплее появляется сообщение об ошибке. Также загорается лампочка **[Reset/Cancel]** и индикатор состояния светится красным цветом. После выполнения действий по устранению ошибки, перезагрузите дисплей.

Сообщения об ошибках, начинающиеся на **“E”** (не застревание плёнки)

При появлении сообщения об ошибке, начинающегося на E, выполните следующее:

1 После выполнения действий по устранению ошибки, нажмите кнопку **[Reset/Cancel]**.

На экране появляется сообщение: **“Now in progress Please wait a while”**.

Как только ошибка была успешно устранена, на дисплее должна высветиться надпись **“Ready”**

Сообщения об ошибках, начинающиеся на **“F”**

Если появляется ошибка, начинающаяся на букву F, выключите DRYPRO 832, а затем снова включите. Если DRYPRO 832 по каким-либо причинам не отвечает – перезагрузите его.

Чтобы перезагрузить DRYPRO 832, выполните следующее:

1. Нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте до тех пор, пока пищит звуковой сигнал (примерно в течение 1 секунды).

Замигает индикатор состояния и на дисплее появится надпись: **“Now shutting down Please wait a while”**.

Принтер выключится сам по истечении примерно 10 секунд.

2. Проверьте, выключился ли принтер полностью.

Затем включите его снова, нажав на кнопку включения/выключения принтера и удерживая её до тех пор, пока не перестанет пищать звуковой сигнал (приблизительно в течение 1 секунды).

Принтер готов к печати, как только на дисплее появится надпись **“Ready”**.

4.4 Как удалить застрявшую плёнку

Если плёнка застряла, на дисплее появляется надпись с указанием кода ошибки и описанием шагов, которые необходимо выполнить.

F0000:Error Message
Open the Front Cover

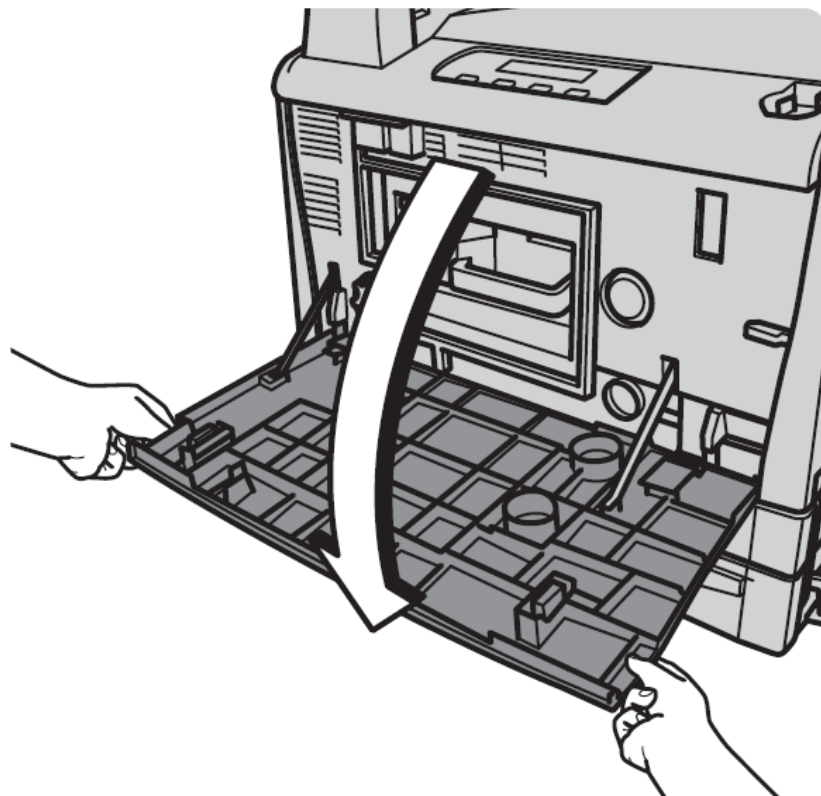
Застрять плёнка может только в двух местах:

- Между лотком и элементом позиционирования.
При этом коды ошибок в сообщении об ошибке такие: **E4410, E4411, E 4412, E4510** или **E4512**.
- В нагревающем элементе.
Коды ошибок: **E4511, E4610** или **E4611**.

4.4.1 Зажатие плёнки между лотком и элементом позиционирования

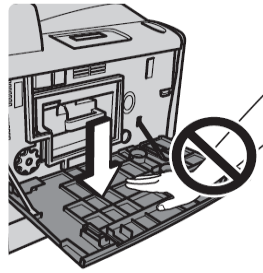
Чтобы удалить зажатую плёнку, выполните следующее.

1 Откройте крышку передней (лицевой) панели.





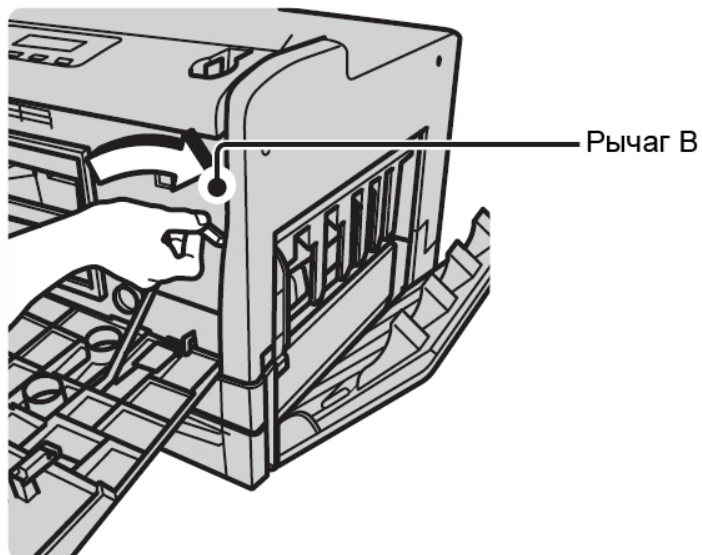
- Не надавливайте на открытую крышку лицевой панели и не ставьте на неё предметы, это может её повредить.



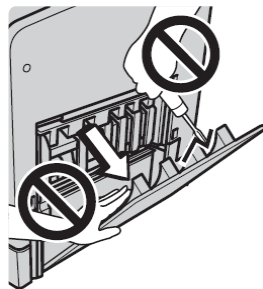
На экране появляется следующая надпись.

Refer to the label B
to remove the film

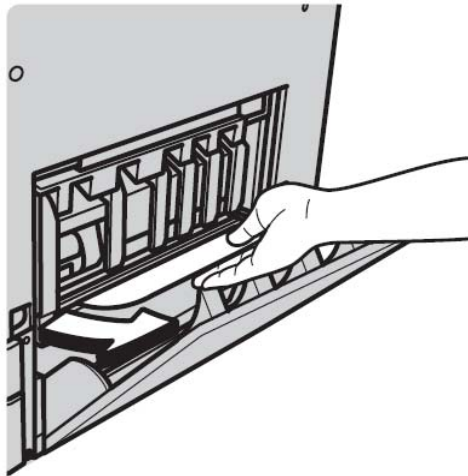
2 Вращайте ручку B по стрелке, чтобы открыть правую панель.



- Не надавливайте на открытую крышку правой панели и не ставьте на неё предметы, иначе это может повредить её.
- Не дотрагивайтесь до внутренней поверхности правой панели – это может повредить плёнку.

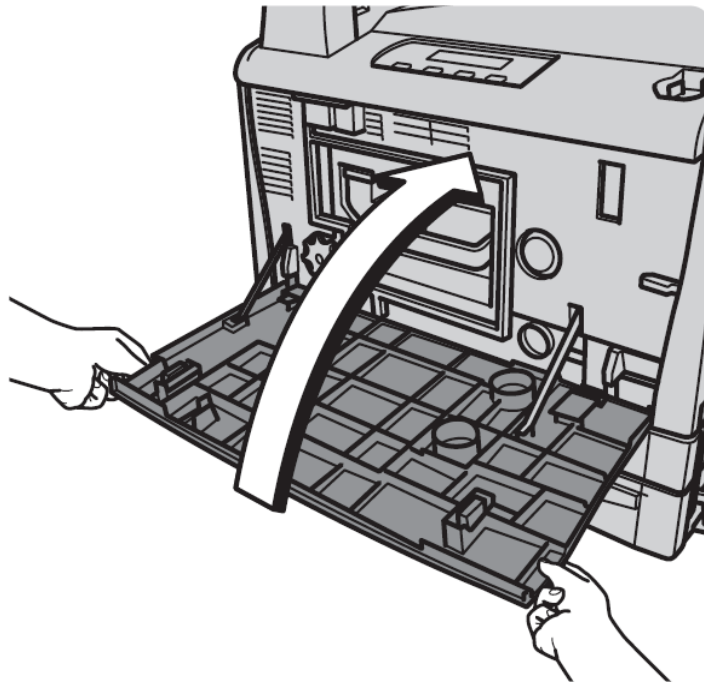


3 Удалите зажатую плёнку.



4 Закройте крышку правой панели.

5 Закройте крышку лицевой панели.



Как только плёнка будет удалена, принтер автоматически вернётся в состояние **“Ready”**.

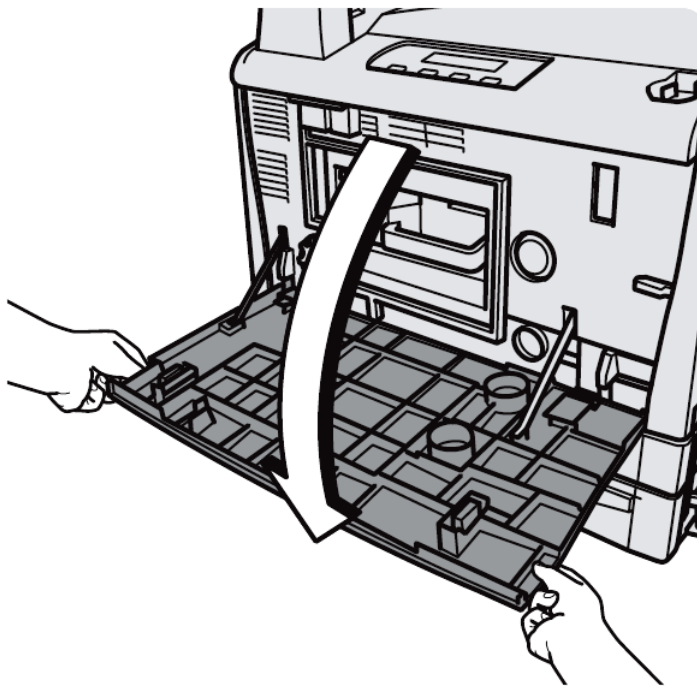


- При закрытии лицевой панели убедитесь, что два магнита сверху лицевой панели встали на соответствующее им место.

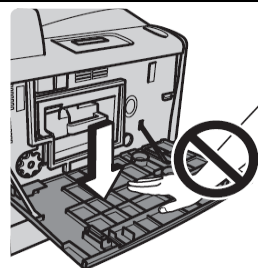
4.4.2 Зажатие плёнки в нагревательном элементе

Удалите зажатую плёнку, выполняя пошагово следующие процедуры.

1 Откройте крышку лицевой панели



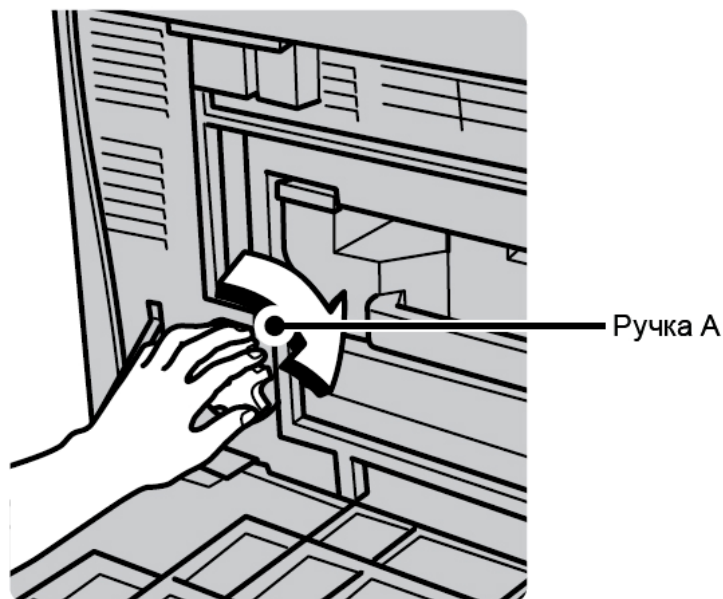
- Не надавливайте на открытую крышку лицевой панели и не ставьте на неё предметы, это может её повредить.



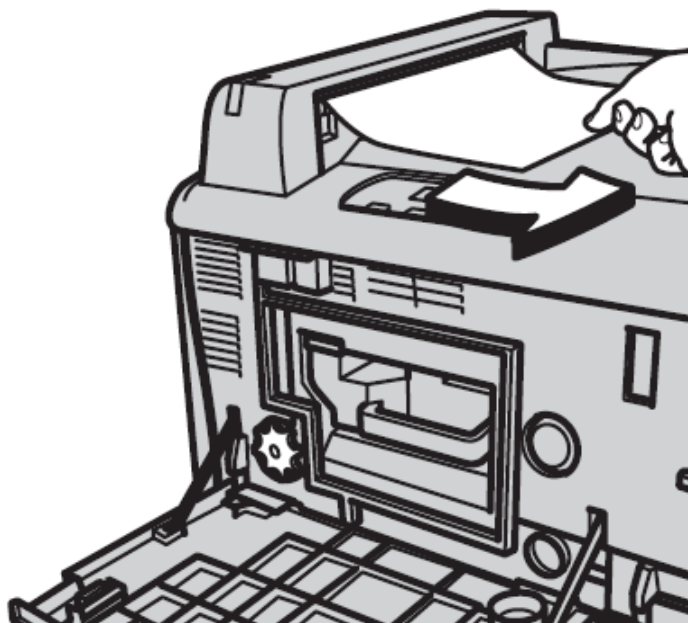
На дисплее появится следующая надпись.

Refer to the label A
to remove the film

2 Вращайте ручку A по указанной стрелке до тех пор, пока вся зажатая плёнка не выйдет из лотка.

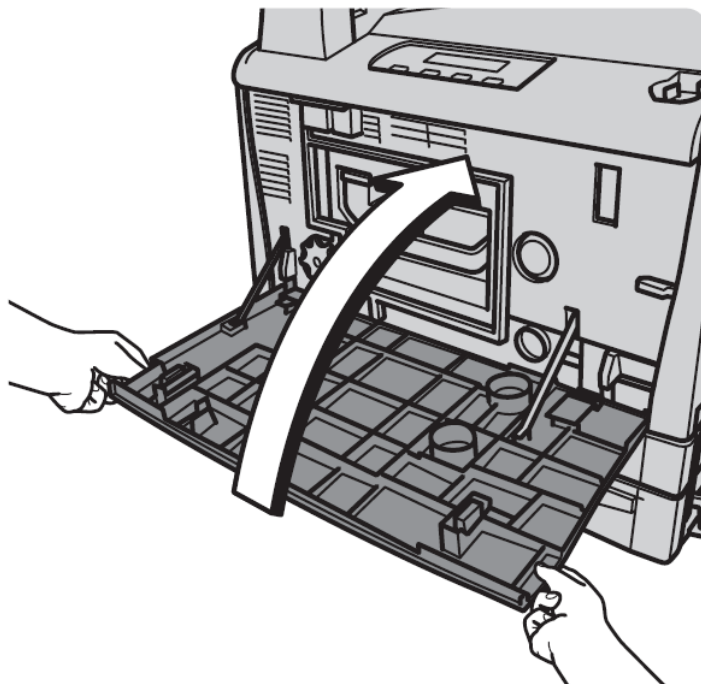


3 Удалите плёнку из выходного отверстия принтера.



- Если не удаётся извлечь плёнку из выходного отверстия после 5-ти – 6-ти кратного вращения ручки А, переходите к шагу 4. Если сообщение о зажатии плёнки после удаления её всё ещё высвечено на дисплее, попробуйте устранить её ещё раз. Если ошибка не устранится и в этом случае, обратитесь в сервисную службу.

4 Закройте крышку лицевой панели



Если плёнка была успешно удалена, принтер вернётся в состояние **“Ready”**.



- При закрытии лицевой панели убедитесь, что два магнита сверху лицевой панели встали на соответствующее им место.

5

Техническое обслуживание

В этой главе приведены описания процедур периодических проверок и технического обслуживания DRYPRO 832, включая распечатку пробного листа и смену дезодорирующего фильтра.

| | | |
|------------|--|-----------|
| 5.1 | Техническое обслуживание, проверка и план работ | 58 |
| 5.2 | Пробная печать | 59 |
| 5.2.1 | Описание функции пробной печати..... | 59 |
| 5.2.2 | Печать QC-шаблона..... | 60 |
| 5.2.3 | Просмотр QC-шаблона..... | 61 |
| 5.3 | Чистка различных частей принтера | 63 |
| 5.3.1 | Чистка выходного лотка | 63 |
| 5.3.2 | Чистка лотка..... | 63 |
| 5.3.3 | Чистка воздуховодов..... | 64 |
| 5.4 | Смена дезодорирующего фильтра | 65 |

5.1 Техническое обслуживание, проверка и план работ

В этой части перечислены обязательные для нормальной работы процедуры проверки DRYPRO 832.

Техническое обслуживание и проверки, выполняемые пользователем

В таблице приведены основные процедуры и проверки, выполняемые пользователем и периодичность, которой должен придерживаться пользователь при проведении этих манипуляций и проверок. При проведении технического обслуживания необходимо правильно выбрать место его проведения.

| Периодичность технического обслуживания | | Еженедельно | Ежеквартально | Раз в полгода |
|--|---|---|---------------|---------------|
| Описание процедуры проверки | | | | |
| Распечатка шаблона QC (контроля качества) и проверка качества печати | При установке значений для шкалы плотностей | Три раза подряд | | |
| | При повседневном использовании | ● | | |
| Чистка выходного лотка | | | ● | |
| Чистка лотка | | | ● | |
| Чистка воздуховодов | | | | ● |
| Смена дезодорирующего фильтра | | Через каждые 10 000 распечатанных листов или раз в два года | | |

Техническое обслуживание и проверки, выполняемые сервисной службой

Следующее техническое обслуживание выполняется техническим персоналом сервисной службы. Проведения этих проверок и процедур включены в контракт технического обслуживания. Для получения более качественного технического обслуживания обратитесь в сервисную службу.

| Компоненты, подлежащие обслуживанию | | Описание | Периодичность обслуживания |
|-------------------------------------|---|-----------------|--|
| Лоток | Съёмный ролик | Замена | Через каждые 50 000 распечатанных листов |
| Нагревательный элемент | Ролики оси вращения (несколько наборов) | Замена | Через каждые 50 000 распечатанных листов |
| | Ролики оси вращения | Очистка спиртом | Через каждые 50 000 распечатанных листов |
| | Чистящая направляющая линейка | Очистка спиртом | Через каждые 50 000 распечатанных листов |
| Блок управления | Фильтр воздухозаборника | Удаление пыли | Раз в полгода |
| Блок питания | Фильтр воздухозаборника | Удаление пыли | Раз в полгода |

5.2 Пробная печать

В этой части подробно описан процесс распечатки пробной страницы

5.2.1 Описание функции пробной печати

Чтобы поддерживать качество печати на высоком уровне, необходимо периодически проводить проверку качества печати. Для этого и предназначена встроенная функция пробной печати.

При проведении тестовой печати происходит распечатка тестового QC (Контроль Качества) шаблона, автоматическое измерение оптической плотности встроенным денситометром и, одновременно, проверка соответствию шкале оптических плотностей. Качество печати можно проверить при визуальной проверке QC-шаблона. Проводите пробную печать для каждого из лотков отдельно (если установлен дополнительный лоток Lispl-832).

Установка значений для таблицы оптических плотностей

Таблица оптических плотностей необходима для автоматической проверки оптической плотности на распечатываемых листах. Для этого принтера значения таблицы устанавливаются следующим образом: для каждой оптической плотности берётся среднее значение первых трёх измерений.

Если QC шаблон не был распечатан трижды, а также при первичном использовании принтера (процедура установки) или после сброса шкалы пользователем, то значения шкалы устанавливаются автоматически. Установка по умолчанию используется для проверки плотности, если шкала не была установлена посредством измерений.



5.2.2 Просмотр QC-шаблона (стр. 60)

Переустановка значений шкалы оптических плотностей

Необходима, когда:

- Произошла смена типа плёнки
- Печать пробной страницы не производилась в течение 3 месяцев
- QC-шаблон не был распечатан 3 раза и после этого печать пробной страницы не происходила 2 недели и более

Стандартная процедура пробной печати

После завершения установки параметров шкалы оптических плотностей, производите тестовую печать раз в неделю. Проведите анализ соответствия визуальной проверки шкалы оптических плотностей на распечатанной странице (при помощи обычного денситометра) встроенному денситометру принтера. Оцените результаты при помощи оценок «OK» и «NG». Если результаты оценок составляют исключительно «NG», нужно выполнить следующее:



5.2.2 Просмотр QC-шаблона (стр. 60)

5.2.3 Печать QC-шаблона (стр. 61)

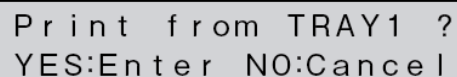
5.2.2 Просмотр QC-шаблона

Вы можете распечатать стандартный QC-шаблон проверки качества печати с панели управления.

Распечатка QC-шаблона

1 Нажмите кнопку [Test Print] на панели управления.

На дисплее появится следующее сообщение.



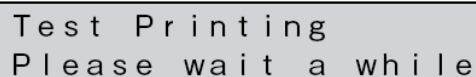
```
Print from TRAY1 ?
YES:Enter NO:Cancel
```

Если установлен дополнительный лоток Lispl-832:

Нажмите кнопку [**Reset/Cancel**], переключающую на лоток 2 (Tray 2). Нажав эту кнопку ещё раз, вы вернётесь в состояние, предшествующее нажатию этой кнопки (например, в состояние “**Ready**”).

2 Нажмите кнопку [Open/Enter].

На дисплее появится следующее сообщение.



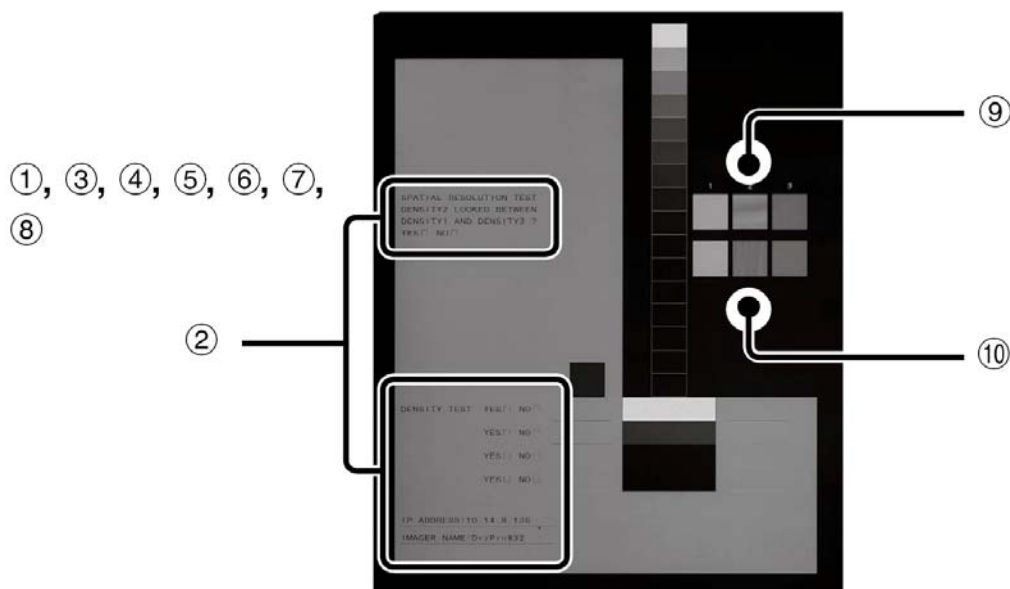
```
Test Printing
Please wait a while
```

После выполнения вышеописанных действий тестовый шаблон QC будет распечатан. А на дисплее вновь высветится сообщение о состоянии принтера “**Ready**”.

5.2.3 Печать QC-шаблона

После распечатки пробной страницы проверьте качество печати. Для этого проведите анализ соответствия визуальной проверки шкалы оптических плотностей на распечатанной странице (при помощи обычного денситометра) встроенному денситометру принтера. Если какой-либо из параметров оценён, как «NG» общая оценка должна быть «NG». Используйте «Лист проверки распечаток пробной печати» (стр. 72) в приложении В.

Визуальная проверка QC-шаблона



Проверьте распечатанный лист на соответствие параметрам, указанным ниже.

| Категория проверки | № | Проверяемый параметр |
|-------------------------------|----|--|
| Контроль качества изображения | 1 | «Геометрический шаблон» распечатан |
| | 2 | Буквы и цифры на снимке хорошо проглядываются |
| | 3 | На распечатанном листе нет никаких пятен |
| | 4 | На листе нет горизонтальных полос |
| | 5 | На листе нет вертикальных полос |
| | 6 | Серьёзных искажений изображения нет |
| | 7 | Нет признаков «старения» изображения |
| | 8 | Нет других дефектов изображения, не обозначенных в пп. 3-7 |
| Контроль разрешения | 9 | Можно различить тонкую горизонтальную линию* |
| | 10 | Можно различить тонкую вертикальную линию* |

*ПРИМЕЧАНИЕ: Вместо проверки при помощи увеличительного стекла (в месте шаблона 9-10), используйте упрощённый способ проверки: если слева на право плотность увеличивается, то это признак нормальной работы встроенного денситометра.

Измерение оптической плотности

| Категория проверки | № | Проверяемый параметр |
|--------------------|----|--|
| Контроль плотности | 11 | После печати пробной страницы "Dens. Read Error" не высвечено на дисплее |
| | 12 | Ни в одном из 4-х пунктов, высвеченных на дисплее после проверки, нет надписи «NG», однако значения плотности на дисплее есть. |

Считайте с дисплея измеренные встроенным денситометром значения.

Проверка с помощью панели управления

- 1 Проверьте, что после печати пробной страницы "Dens. Read Error" не высвечено на дисплее. (Проверяемый параметр 11)



Если лист распечатан из лотка (Лоток 1)

- 2 Нажмите два раза кнопку [Reset/Cancel]

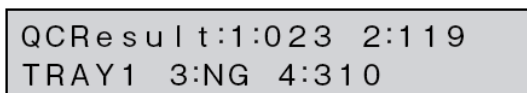
После этого на дисплее вы увидите результаты проверки для лотка (Лотка 1).

Если лист распечатан из дополнительного лотка Lispl-832 (Лоток 2)

- 2 Нажмите три раза кнопку [Reset/Cancel]

После этого на дисплее вы увидите результаты проверки для дополнительного лотка (Лотка 2).

- 3 Проверьте, нет ли в одном из полей, обозначенных цифрами 1-4, вместо цифр (трёхцифровой формат) надписи «NG». (Проверяемый параметр 12)



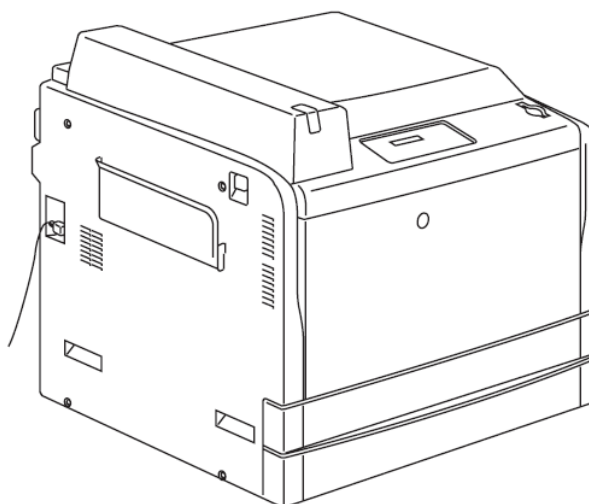
По прошествии 30 секунд дисплей вернётся в своё обычное состояние.

5.3 Чистка различных частей принтера

В этой части перечислены части, нуждающиеся в периодической чистке.

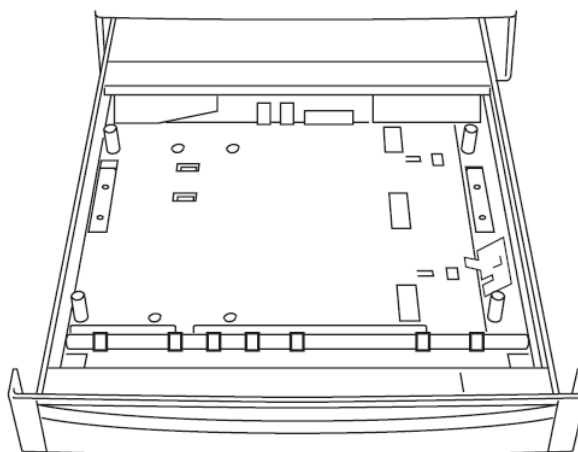
5.3.1 Чистка выходного лотка

Выходной лоток часто покрывается пылью. Скапливающаяся в нём пыль может повреждать плёнку. Во избежание этого необходимо пыль протирать сухой тряпкой один раз в три месяца.



5.3.2 Чистка лотка

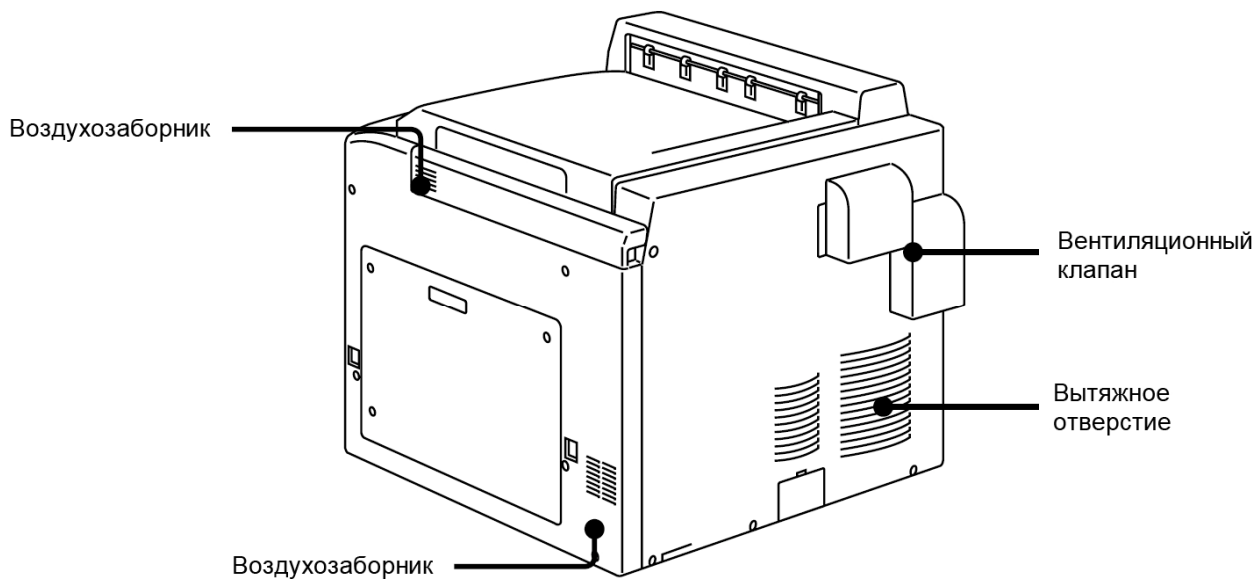
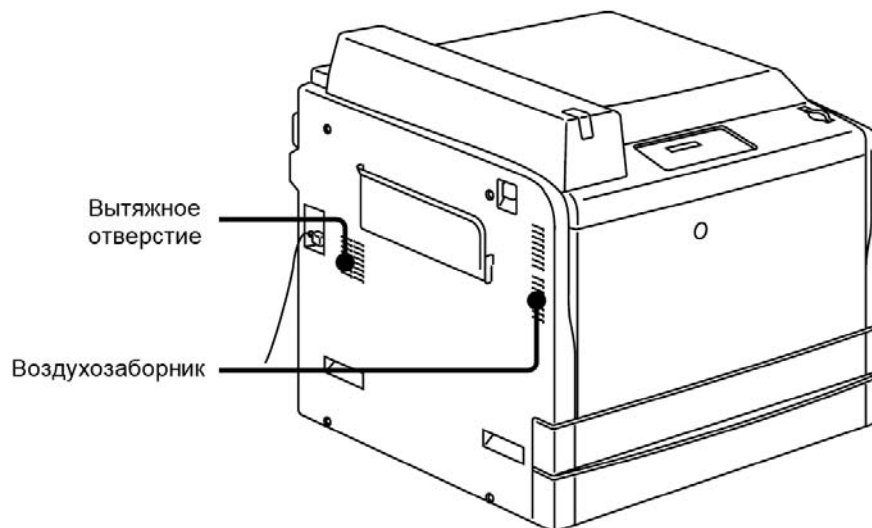
Сохраняйте внутреннюю сторону лотка в чистоте. Стирайте пыль сухой чистой тряпкой, либо чистите внутреннюю сторону пылесосом каждые три месяца.



- В процессе чистки от пыли внутренней поверхности лотка тряпкой внимательно следите за тем, чтобы выступающие острые части не поранили Вас.

5.3.3 Чистка воздуховодов

Во избежание закупорки воздуховодов чистите воздуховоды пылесосом.



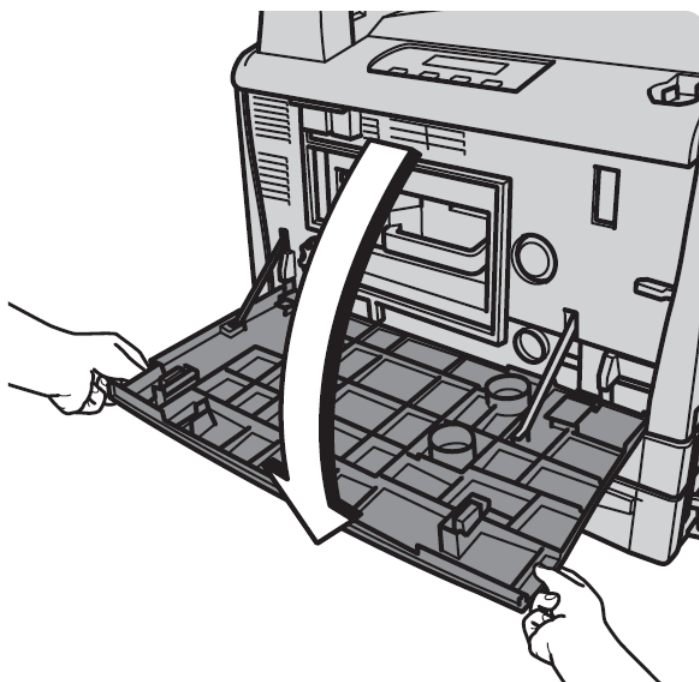
5.4 Смена дезодорирующего фильтра

После распечатки 10 000 листов или по прошествии двух лет с момента последней смены фильтра, на дисплее панели управления появляется следующее сообщение.

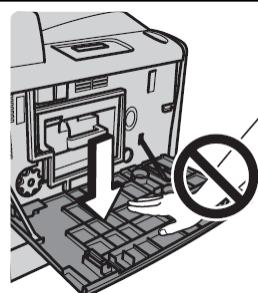
14X17B 
Filter Change

Смените дезодорирующий фильтр, следуя следующему пошаговому описанию.

1 Откройте лицевую панель.



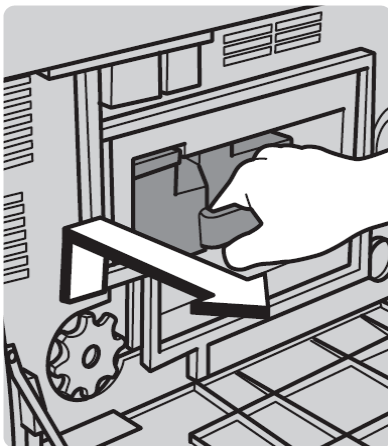
- Не надавливайте на открытую крышку лицевой панели и не ставьте на неё предметы, это может повредить её.



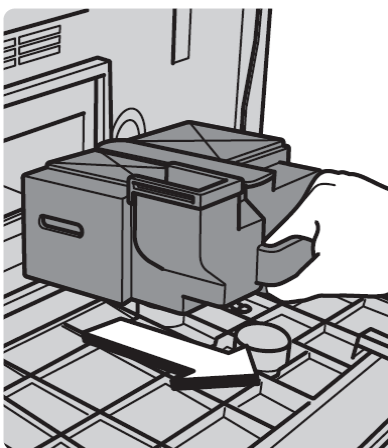
На дисплее появится следующее сообщение.

Refer to the label
to change the filter

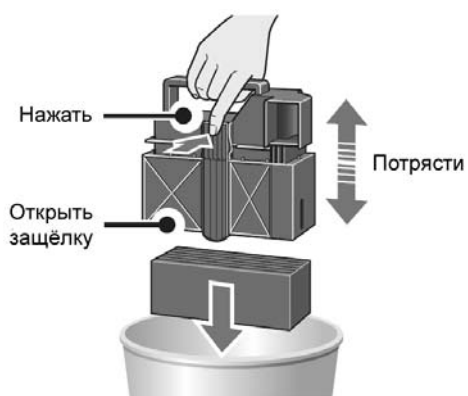
2 Немного приподнимите коробку фильтра за ручку.



3 Вытяните коробку на себя



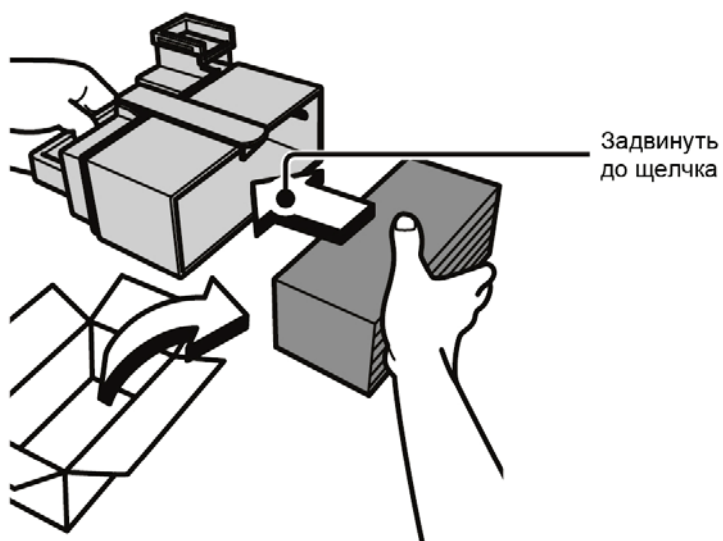
4 Нажмите рычажок в верхней части коробки, чтобы открыть замок. Извлеките фильтр.



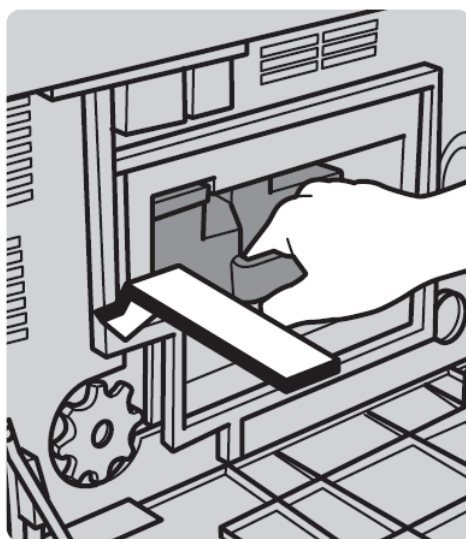
Держась за ручку, нажимайте на рычажок, закрывающий защёлку, которая не даёт фильтру выпсть из коробки. Когда рычажок немного освободит угольный фильтр, потрясите коробку, и вы сможете вытряхнуть угольный фильтр, не прикасаясь к нему.

5 Вставьте новый фильтр в пустую коробку.

Убедитесь, что защёлка при этом щёлкнула и фильтр надёжно заперт в коробке.

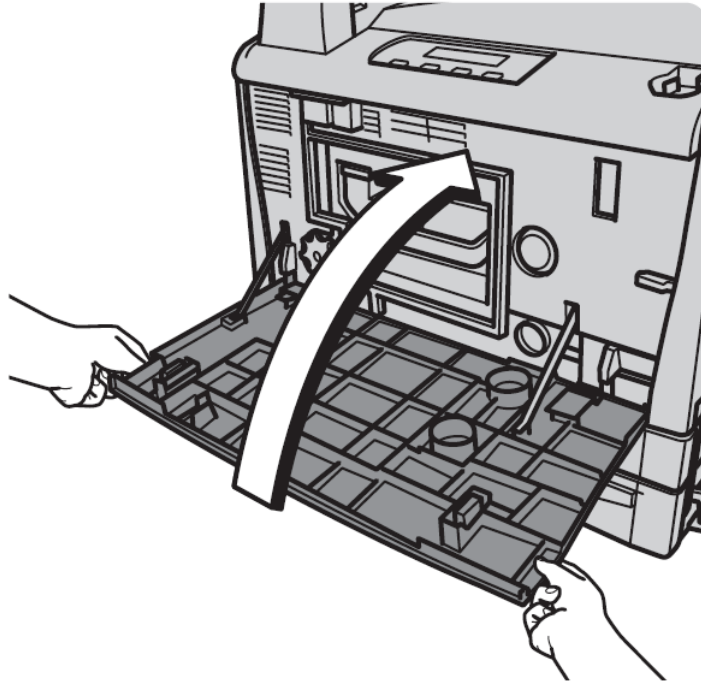


6 Вставьте коробку с дезодорирующим фильтром назад в принтер.



Задвигайте коробку до упора, а затем толкните её немного вниз.

7 Закройте лицевую панель.



- При закрытии лицевой панели убедитесь, что два магнита сверху лицевой панели встали на соответствующее им место.

Как только лицевая панель будет закрыта, принтер будет готов к печати.



Это приложение содержит спецификации DRYPRO 832, лист проверки печати пробного листа и словарь терминов.

| | | |
|-----------|---|-----------|
| A. | Спецификации..... | 70 |
| B. | Лист проверки распечаток пробной печати..... | 72 |
| C. | Термины..... | 74 |

А... Спецификации

| | |
|--|---|
| Наименование | Медицинский лазерный принтер DRYPRO MODEL 832 |
| Тип | Принтер для сухой печати медицинских изображений |
| Тип лазера | Полупроводниковый лазер |
| Типы плёнки | Медицинская плёнка SD-Q, SD-QC 125 листов в упаковке (размеры 14"x17", 14"x14", 11"x14", 10"x12") 50 листов в упаковке (размеры 14"x17" и 10"x12") (Неприменима для печати на других медицинских принтерах) |
| Размеры плёнки | 14 x 17 дюймов 14 x 14 дюймов 11 x 14 дюймов 10 x 12 дюймов 8 x 10 дюймов |
| Сетевой адаптер | Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T |
| Протокол печати | DICOM |
| Память | 128 Мегабайт |
| Память изображений | Память принтера 64 мегабайт |
| Скорость печати | При непрерывной печати листов размером 14x17 дюймов: около 90 листов в час При непрерывной печати листов размером 14x14 дюймов: около 90 листов в час При непрерывной печати листов размером 11x14 дюймов: около 90 листов в час При непрерывной печати листов размером 10x12 дюймов: около 90 листов в час При непрерывной печати листов размером 8x10 дюймов: около 90 листов в час |
| Размеры принтера Дл x Шир x Выс | 585 x 599 x 570 – без дополнительного лотка Lispl-832 585 x 599 x 722 – с дополнительным лотком Lispl-832 |
| Вес | Не более 95 кг (без дополнительного лотка Lispl-832) Не более 117 кг (с дополнительным лотком Lispl-832) |
| Блок питания | SE: по переменному току 220-240±10%В, 50/60±1Гц, 6А UL: по переменному току 120±10%В, 60±1Гц, 10А |
| Тепловыделение | SE: 1400 кДж/час UL: 1200 кДж/час |
| Условия работы | Температура: от 15 до 30°C; Влажность 30-70% без конденсата |
| Условия хранения и транспортировки | Температура: от -20 до 60°C; Влажность 20-90% без конденсата |
| Уровень шума | Не более 45дБ в режиме ожидания Не более 53дБ во время печати |
| Подача плёнки | Система подачи плёнки из лотка |
| Число лотков | Не более двух (125/50 листов в лотке) Стандартно – один лоток. Второй, если необходимо, можно дозаказать. Необходимо дополнительно указать размер плёнки, если для печати будет использоваться плёнка размерами 10x12 и/или 8x10 |
| Входные данные | 8 бит (256 градаций серого) или 12 бит (4096 градаций серого) |
| Градация изображения | 16384 градаций серого (14 бит) |
| Функции обработки | Репликация / Интерполяция |

| Размер пикселя | 78,3 мкм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|--|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Максимальный размер изображения | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>При подключении к REGIUS</th> <th>При подключении к другим моделям</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35x43 см (14x17 дюймов)</td> <td>4496 x 5412 пикселей</td> <td>4344 x 5196 пикселей</td> </tr> <tr> <td>35x35 см (14x14 дюймов)</td> <td>4496 x 4446 пикселей</td> <td>4344 x 4230 пикселей</td> </tr> <tr> <td>28x35 см (11x14 дюймов)</td> <td>3492 x 4496 пикселей</td> <td>3390 x 4230 пикселей</td> </tr> <tr> <td>25x30 см (10x12 дюймов)</td> <td>3200 x 3798 пикселей</td> <td>3046 x 3580 пикселей</td> </tr> <tr> <td>20x25 см (8x10 дюймов)</td> <td>2550 x 3148 пикселей</td> <td>2398 x 2932 пикселей</td> </tr> </tbody> </table> | | | | При подключении к REGIUS | При подключении к другим моделям | 35x43 см (14x17 дюймов) | 4496 x 5412 пикселей | 4344 x 5196 пикселей | 35x35 см (14x14 дюймов) | 4496 x 4446 пикселей | 4344 x 4230 пикселей | 28x35 см (11x14 дюймов) | 3492 x 4496 пикселей | 3390 x 4230 пикселей | 25x30 см (10x12 дюймов) | 3200 x 3798 пикселей | 3046 x 3580 пикселей | 20x25 см (8x10 дюймов) | 2550 x 3148 пикселей | 2398 x 2932 пикселей |
| | При подключении к REGIUS | При подключении к другим моделям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35x43 см (14x17 дюймов) | 4496 x 5412 пикселей | 4344 x 5196 пикселей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35x35 см (14x14 дюймов) | 4496 x 4446 пикселей | 4344 x 4230 пикселей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28x35 см (11x14 дюймов) | 3492 x 4496 пикселей | 3390 x 4230 пикселей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25x30 см (10x12 дюймов) | 3200 x 3798 пикселей | 3046 x 3580 пикселей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20x25 см (8x10 дюймов) | 2550 x 3148 пикселей | 2398 x 2932 пикселей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество изображений / лист | 1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 20, 24, 25, 30, 35, 36, 42, 48, 54, 56, 60, 63, 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Позитив / Негатив | Есть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кадрирование | Есть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обработка границ | Чёрный / Белый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Штамп | Пишется в одну - две линии внизу или вверху снимка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коррекция плотности | Автоматическая, со встроенным денситометром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стандарты | CE: EN60601-1:1990+A1:1993+AZ1995-A13 EN60601-1-2:2001, EN60601-1-4:1996-A1:1999 IEC60825-1+A2:2001 UL: UL60601-1:2003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Описание | DRYPRO 823 изготовлен на заводах, сертифицированных в соответствии с требованиями стандартов: ISO9001:2000, ISO13485:2003 и EN ISO9001:2000, EN ISO13485:2003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аксессуары | Кабель питания, два резака, гарантия, инструкция по эксплуатации, список аксессуаров, дезодорирующий фильтр, информация для врачей, бланки для проверок, два зажима, этикетка с размером плёнки, руководство по эксплуатации, карман для этого руководства, два кабеля, две заслонки вентилятора, поддон для плёнки размером 10x12, поддон для плёнки размером 8x10, два штырька для регулировки размеров лотка под плёнку, два шестигранных винта (M3x10), шестигранный ключ, два ограничителя, 4 винта (M3x8) и CD-ROM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аксессуары, продаваемые отдельно | Lispl-832 (два крепёжных элемента, две заслонки вентилятора, поддон для плёнки размером 10x12, поддон для плёнки размером 8x10, два штырька для регулировки размеров лотка под плёнку, два шестигранных винта (M3x10), шестигранный ключ, восемь связочных винтов (M4x8) и набор для подъёма лотка) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

В... Лист проверки распечаток пробной печати

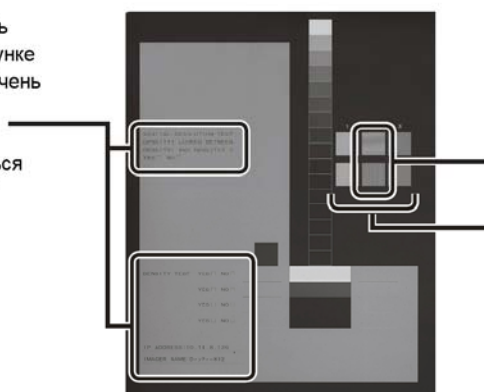


5.2 Пробная печать (стр. 59)

Проверка качества печати шаблона QC (должны быть проверены признаки от 1 до 10)

[Распечатанная картинка]

- 1 Геометрический шаблон должен быть распечатан так, как показано на рисунке
 - 2 Символы: буквы и цифры. Обычно очень хорошо различимы.
- На снимке не должны проглядываться следующие дефекты изображения
 - 3 Пятна
 - 4 Горизонтальные полосы
 - 5 Вертикальные полосы
 - 6 Серьезные искажения изображения
 - 7 «Старение» изображения
 - 8 Другие дефекты



[Проверка разрешения]


- С помощью увеличительного стекла проверьте толщины линий.
- 9 Тонкую горизонтальную линию (верхнюю часть)
- 10 Вертикальную тонкую линию (нижнюю часть)

*Вместо проверки при помощи увеличительного стекла, используйте простой способ проверки: если слева на право плотность увеличивается, то это признак нормальной работы встроенного денситометра.

Проверка плотности (Проверить следующие признаки: 11 и 12)

При проверке с помощью сообщений на дисплее панели управления

- Сообщение текущего статуса

```
14X17B   
Ready
```

- 11 «Ошибка чтения состояния денситометра» на дисплее не высвечивается.

- Результаты распечатки QC-шаблона

```
QCResult:1:023 2:119  
TRAY1 3:NG 4:310
```

- 12 Не высвечено «NG» ни в одном из выведенных полей

DRYPRO 832, Лист проверки распечаток пробной печати

*ввести «OK» или «NG» в колонку «Оценка» и значение плотности в «()»

| Дата и время проверки | | Число/Месяц/Год(...): | | Название принтера | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| Фамилия проверявшего | | | | Лоток | Лоток 1 / Лоток 2 | | | | |
| Категория проверки | № | Проверяемый параметр | Оценка* | | | | | | |
| | | | 1-я | | Перепроверка | | | | |
| Визуальная проверка шаблона QC | Контроль качества изображения | 1 | «Геометрический шаблон» распечатан | | | | | | |
| | | 2 | Буквы и цифры на снимке хорошо проглядываются | | | | | | |
| | | 3 | На распечатанном листе нет никаких пятен | | | | | | |
| | | 4 | На листе нет горизонтальных полос | | | | | | |
| | | 5 | Вертикальных полос нет | | | | | | |
| | | 6 | Серьезных искажений изображения нет | | | | | | |
| | | 7 | Нет признаков «старения» изображения | | | | | | |
| | | 8 | Нет других дефектов изображения, не обозначенных в пп. 3-7 | | | | | | |
| | Контроль разрешения | 9 | Можно различить тонкую горизонтальную линию | | | | | | |
| | | 10 | Можно различить тонкую вертикальную линию | | | | | | |
| Проверка с панели управления | Контроль плотности | 11 | После печати пробной страницы «Dens. Read Error» не высвечено на дисплее | | | | | | |
| | | 12 | Ни в одном из 4-х пунктов, высвеченных на дисплее после проверки, нет надписи «NG», однако значения плотности на дисплее есть. | 1:() | 1:() | 2:() | 2:() | 3:() | 3:() |
| Замечания | | | | Суммарная оценка | | | | | |

Если в результате первичной проверки суммарная оценка получилась «NG», проведите распечатку калибровочного листа. После этого снова распечатайте пробную страницу и проведите перепроверку. Если суммарная оценка вновь «NG», то обратитесь за помощью в сервисную службу.

DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine)

Сетевой стандарт передачи данных для диагностических систем, разработанный сообществом ACR-NEMA

Штамп

Строка с информацией, распечатываемая на листах совместно с изображением

Диагностическое устройство

Элемент диагностической системы. Пример: система компьютерной радиологии (CR), компьютерный томограф (СТ) или магнитно-резонансный томограф (MRI)

Алфавитный указатель

В

| | |
|---|--------|
| Визуальная проверка распечатанных шаблонов QC (контроль качества) | 61, 72 |
| Включение | 30 |
| Выключение | 33 |

Г

| | |
|---------------------------|----|
| Графические символы | 10 |
|---------------------------|----|

Д

| | |
|--|----|
| Диагностическое устройство | 74 |
| Дисплей | 34 |
| Дополнительный лоток (Lispl-832) | 27 |

З

| | |
|-----------------------|----|
| Загрузка плёнки | 35 |
| Зажатие плёнки | 51 |

И

| | |
|-----------------------------|----|
| Индикатор состояния | 34 |
| Информация о лотке | 34 |
| Информация о принтере | 44 |

К

| | |
|---|----|
| Калибровка | 40 |
| Количество неизрасходованных листов | 44 |

Л

| | |
|---|----|
| Лоток | 26 |
| Лист проверки распечаток пробной печати | 73 |

М

| | |
|---------------------------------|----|
| Меры техники безопасности | 15 |
|---------------------------------|----|

Н

| | |
|---|----|
| Наименование компонентов принтера | 22 |
|---|----|

П

| | |
|--|------------|
| Панель управления | 24 |
| Предостерегающие наклейки | 12 |
| Пример системной конфигурации | 21 |
| Принтер DRYPRO 832 | 20 |
| Пробная печать | 42, 59, 72 |
| Проверка плотности | 62, 72 |
| Просмотр маски подсети | 45 |
| Просмотр результатов печати пробной страницы | 61 |
| Просмотр сетевого имени принтера | 45 |
| Просмотр шлюзового адреса | 45 |
| Просмотр IP-адреса принтера | 45 |
| Просмотр MAC -адреса принтера | 45 |
| Протокол DICOM | 74 |

Р

| | |
|--|----|
| Режимы работы | 34 |
| Результаты распечатки пробной страницы | 61 |

С

| | |
|-----------------------------|--------|
| Сигнальные слова | 11 |
| Система Printlink5-IN | 21, 30 |
| Сообщение об ошибке | 49 |
| Спецификации | 69 |
| Структура DRYPRO 832 | 29 |

У

| | |
|--|----|
| Установка шкалы значений плотности | 59 |
| Устранение ошибок | 50 |

Ч

| | |
|------------------------------|----|
| Чистка воздуховодов | 64 |
| Чистка входного лотка | 63 |
| Чистка выходного лотка | 63 |

Ш

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Шаблон QC (контроля качества) | 42, 60 |
| Шкала значений плотности | 59 |
| Штамп | 74 |

Предметный указатель

Предостережения и меры техники безопасности

Предостережения и меры техники безопасности при работе с принтером 15

Принтер DRYPRO 832

Названия составляющих частей принтера DRYPRO 832 22

Панель управления 24

Дисплей 34

Индикатор состояний 34

Повседневная работа с принтером

Включение принтера 30

Выключение принтера 34

Загрузка плёнки 35

Калибровка печатающего устройства 40

Индикация информации о принтере 44

Устранение неполадок

Сообщения об ошибках 49

Устранение ошибок 50

Удаление зажатой плёнки 51

Техническое обслуживание

Повседневная проверка и наладка устройства 58

Пробная печать 59

Смена дезодорирующего фильтра 65



KONICA MINOLTA

Konica Minolta Medical Imaging U.S.A., Inc.
411 Newark Pompton Turnpike, Wayne, NJ 07470, U.S.A.
TEL. 973-633-1500

**Konica Minolta Business Solutions
(Canada) Ltd.**
369 Britannia Road East, Mississauga,
Ontario, L4Z 2H5, Canada
TEL. 905-890-6600

CE EU Authorized Representative:
**Konica Minolta Medical & Graphic Imaging
Europe B.V.**
Frankfurtstraat 40, 1175 RH Lijnden,
The Netherlands
TEL. 31-20659-0260

**Konica Minolta Medical & Graphic
(Shanghai) Co., Ltd.**
11F-C1 Junyao International Plaza, No.789
Zhaojiabang Road, Shanghai, China Postcode 200032
TEL. 021-6422-2626

0921YC220C

070301Y1