ЛАЗЕРНЫЙ ПРИНТЕР PHASER™ 4400

Руководство по техническому обслуживанию

Предупреждение
Приводимые ниже инструкции по техническому обслуживанию предназначены только для квалифицированного обслуживающего персонала. Если у вас нет требуемой квалификации, то во избежание травм выполняйте только те действия, которые указаны в инструкциях по эксплуатации.

Июнь 2002
071-0861-00

Авторские права

© 2002 Xerox Corporation. Все права защищены. Неопубликованные права защищены законами об авторских правах Соединенных Штатов Америки. Запрещается воспроизведение данного Руководства в любой форме без разрешения Xerox Corporation.

Защита авторских прав распространяется на все формы и виды материалов и информации, которые подлежат таковой защите в соответствии с действующими правовыми и законодательными нормами, включая, без каких-либо ограничений, материалы, являющиеся продуктами программного обеспечения и отображаемые на экране, например, пиктограммы, экранные страницы, графические изображения и т.п.

XEROX®, The Document Company®, логотип X, CentreWare® и DocuPrint® являются зарегистрированными торговыми марками Xerox Corporation. infoSMART®, Phaser™, PhaserPort™, PhaserSmart™ и PhaserTools™ являются торговыми марками Xerox Corporation. Total Satisfaction Services™ является товарным знаком Xerox Corporation.

Adobe®, Acrobat® Reader® и PostScript® являются зарегистрированными торговыми марками Adobe Systems Incorporated.

Apple®, LaserWriter®, LocalTalk®, Macintosh®, Mac® OS и AppleTalk® являются зарегистрированными торговыми марками Apple Computer Incorporated.

PCL® и HP-GL® являются зарегистрированными торговыми марками Hewlett-Packard Corporation.

MS-DOS® и Windows® являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation.

Nowell® и NetWare® являются зарегистрированными торговыми марками Nowell, Incorporated.

Sun® и Sun Microsystems® являются зарегистрированными торговыми марками Sun Microsystems, Incorporated. SPARK® является зарегистрированной торговой маркой SPARK International, Incorporated. SPARKstation™ является торговой маркой SPARK International, Incorporated, лицензированной исключительно для Sun Microsystems, Incorporated.

UNIX® является зарегистрированной торговой маркой в США и других странах, лицензированной исключительно через X/Open Company Limited.

Этот аппарат включает дополнение LZW, лицензированое в рамках патента США 4,558,302.

Другие марки являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

Термины технического обслуживания

Термины Руководства

В этом Руководстве используются различные термины либо для обеспечения дополнительной информацией по конкретной теме, либо для предупреждения о возможной опасности, которая может возникать при выполнении какой-либо процедуры или действия. Ознакомьтесь со всеми случаями использования терминов и обязательно прочитайте сообщения **ПРИМЕЧАНИЕ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, **ВНИМАНИЕ**.

Примечание: ***ПРИМЕЧАНИЕ может указывать на эксплуатационную процедуру или процедуру обслуживания, практическую информацию или условие, необходимые для эффективного выполнения задачи ПРИМЕЧАНИЕ также может содержать дополнительную информацию об особенностях выполнения работы или комментарии по поводу результатов, полученных ранее.***

Внимание: ***Это сообщение указывает на эксплуатационную процедуру или процедуру обслуживания, практическую информацию или условие, выполнение, учет или соблюдение которых необходимо для предупреждения повреждения аппарата или выхода его из строя.***

Предупреждение: ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на эксплуатационную процедуру или процедуру обслуживания, практическую информацию или условие, выполнение, учет или соблюдение которых необходимо для предупреждения травм или несчастных случаев.***

PL: Ссылка на перечень запасных частей, заменяемых у заказчика.

RRP: Ссылка на процедуру снятия и установки на место элемента (узла), заменяемого у заказчика.

Термины, относящиеся к аппарату

Внимание:	Существует неочевидная опасность телесного повреждения. Например, за панелью может быть опасная зона.
Опасность:	В зоне с таким знаком существует опасность телесного повреждения.

Обозначения на аппарате



ОПАСНОСТЬ! Высокое напряжение



Символ защитного заземления



Горячая поверхность на принтере или внутри него. Будьте внимательны во избежание травм.



Поверхность нагрета во время работы принтера. После выключения питания подождите 30 минут.



Будьте внимательны, чтобы не защемить пальцы в принтере.



Будьте внимательны (уделите особое внимание данному элементу). За подробной информацией обратитесь к Руководству (Руководствам).

Меры безопасности, связанные с электропитанием

Электропитание

В случае принтеров, рассчитанных на 110 В, напряжение на силовых проводах или на любом из силовых проводов и проводе заземления не должно быть больше 140 В. Используйте только предусмотренный силовой шнур и силовой разъем.
В случае принтеров, рассчитанных на 220 В, напряжение на силовых проводах или на любом из силовых проводов и проводе заземления не должно быть больше 264 В. Используйте только предусмотренный силовой шнур и силовой разъем. Данное Руководство подразумевает, что обслуживающий инженер является квалифицированным специалистом.

Предупреждение: **Вставляйте трехпроводной силовой шнур (с заземляющим контактом) только в электрическую розетку, имеющую заземление. Если необходимо, по поводу установки правильно заземленной розетки обратитесь к квалифицированному электрику. Если аппарат оказался незаземленным, контакт с его проводящими частями может вызвать поражение электрическим током.**

Отключение питания

Предупреждение: **Отключение питания с помощью выключателя On/Off не обесточивает принтер полностью. Для полного отключения питания необходимо отсоединить силовой шнур от электрической розетки. Расположите силовой шнур так, чтобы к нему был легкий доступ во время технического обслуживания и вы могли бы отключить питание в аварийной ситуации.**

Отключая питание принтера, беритесь за вилку, а не за сам шнур. Отсоединяйте силовой шнур в следующих случаях:

- Если силовой шнур или вилка изношены или имеют другое повреждение;
- Если внутрь корпуса аппарата попала жидкость или посторонний предмет;
- Если принтер находится в условиях повышенной влажности;
- Если принтер упал или получил другие повреждения;
- Если вы подозреваете, что аппарату требуется техническое обслуживание или ремонт;
- Если вы чистите аппарат.

Меры защиты от электростатического разряда

Некоторые полупроводниковые элементы и соответствующие сборки, содержащие их, могут быть повреждены электростатически разрядом (Electrostatic discharge - ESD). К этим элементам относятся интегральные микросхемы (IC), большие интегральные схемы (LSI), полевые транзисторы и другие полупроводниковые элементы. Приводимые ниже процедуры уменьшат риск повреждения этих элементов статическим электричеством.

Внимание: **Убедитесь, что на шасси или плату не подается питание. Соблюдайте все остальные меры предосторожности.**

- Непосредственно перед работой с любыми сборками, содержащими полупроводниковые элементы, снимите электростатический заряд с тела. Это можно сделать, прикоснувшись к заземленному источнику питания или надев на запястье антистатический браслет, подсоединенный к заземленному источнику питания. Антистатический браслет также будет препятствовать накоплению дополнительных статических зарядов на теле. (Во избежание возможного поражения электрическим током, перед включением питания аппарата убедитесь, что антистатический браслет снят.)
- После извлечения узла, чувствительного к статическому электричеству, из антистатического пакета, поместите узел на заземленную проводящую поверхность. Если антистатический пакет проводящий, вы можете заземлить его и использовать в качестве проводящей поверхности.
- Не пользуйтесь химическими веществами в составе фреоновых аэрозолей. Эти аэрозоли могут генерировать электрические заряды, достаточные для вывода из строя некоторых устройств.
- Не извлекайте элемент или электрический суб-узел из защитного пакета до тех пор, пока вы не будете головы установить его на свое место.
- Непосредственно перед снятием защитного материала с контактов и проводников запасной части, прикоснитесь этим материалом к тому шасси или той цепи, куда запасная часть будет устанавливаться.
- При работе с распакованными запасными частями сведите к минимуму движения тела. Такие движения как перемещения предметов одежды друг по другу или подъем ноги над покрытым ковром полом могут генерировать заряды статического электричества, достаточные для повреждения электростатически чувствительных устройств.
- При работе с интегральными микросхемами и модулями EPROM (программируемого ПЗУ) будьте осторожны, чтобы не погнуть контакты.
- Уделите внимание ориентации частей при установке их на печатные платы.

Общие правила техники безопасности при техническом обслуживании

Общие указания

Только для квалифицированного обслуживающего персонала: См. также раздел “Меры безопасности, связанные с электропитанием”.

Не работайте в одиночку: Не выполняйте внутренний ремонт или регулировку аппарата, если рядом нет второго человека, который может оказать первую помощь или привести в сознание.

Будьте внимательны при работе с системой питания: В некоторых точках этого аппарата могут быть опасные напряжения. Во избежание травм не прикасайтесь к отрытым соединениям и узлам при включенном питании. Перед снятием экрана источника питания или заменой элементов отключите питание.

Не надевайте ювелирные украшения: Перед выполнением технического обслуживания снимите все ювелирные украшения. Кольца, ожерелья и другие металлические предметы могут соприкоснуться с элементами, которые находятся под высоким напряжением или через которые протекают большие токи.

Источник питания: Этот аппарат предназначен для работы с питанием от электрических сетей с переменным напряжением не более 264 В (аппараты на 220 в) или 140 В (аппараты на 110 В) между силовыми проводами или между любым из силовых проводов и проводом заземления. Защитное заземление посредством заземляющего провода в силовом шнуре является очень важным для безопасной работы.

Предупреждающие этикетки

Прочитайте все предупреждающие этикетки и выполняйте указания, приведенные на них. Эти этикетки указывают на потенциально опасные элементы по всему аппарату. Если вы выполняете техническое обслуживание, проверьте, все ли предупреждающие этикетки на своем месте.

Защитные блокировки

Убедитесь, что крышки и панель находятся на своих местах и что все блокировочные выключатели работают правильно после завершения обслуживания вызова. Если вы шунтируете блокировочный выключатель во время обслуживания вызова, будьте предельно осторожны при работе как с самим принтером, так и рядом с ним.

ЛАЗЕРНЫЙ АППАРАТ КЛАСС 1

Лазерный принтер Phaser 4400 сертифицирован на соответствие стандартам “Laser Product Performance” (Характеристики лазерных аппаратов), установленным Министерством здравоохранения, просвещения и социального обеспечения США, как лазерное изделие класса 1. Это означает, что лазерный аппарат данного класса не испускает опасное лазерное излучение; это возможно благодаря тому, что лазерный луч полностью закрыт на всем его пути при всех режимах использования принтера пользователем. При техническом обслуживании принтера или узла лазера выполняйте процедуры, приведеные в этом Руководстве. В этом случае опасность от лазера исходить не будет.

Обслуживание электрических элементов

Перед началом любой сервисной процедуры, отключите питание принтера и **отсоедините силовой шнур** от электрической розетки. Если вам нужно обслуживать принтер при включенном питании, помните о возможности поражения электрическим током.

Предупреждение: **Отключение питания с помощью выключателя Вкл/Выкл не обесточивает принтер полностью. Для полного отключения питания необходимо отсоединить силовой шнур от электрической розетки. Расположите силовой шнур так, чтобы к нему был легкий доступ во время технического обслуживания и вы могли бы отключить питание в аварийной ситуации.**

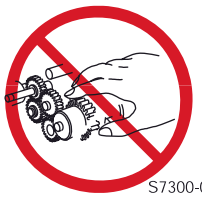
Предупреждение: ***Не прикасайтесь ни к каким электрическим элементам, если это не предписано сервисной процедурой.***


S7300-02

Обслуживание механических элементов

Для проверки приводных шестерен поворачивайте вручную приводные узлы.

Предупреждение: ***Не пытайтесь вручную провернуть или остановить узлы привода, если вращается любой из двигателей принтера.***


S7300-03

Обслуживание элементов фьюзера

В этом принтере закрепление тонерного изображения на бумаге осуществляется с помощью нагрева. Температура узла фьюзера очень высокая. Перед тем как выполнять техническое обслуживание фьюзера или соседних с ним элементов, отключите питание принтера и подождите минимум 5 минут, чтобы фьюзер остыл.

Нормативные требования

Соответствие требованиям Федеральной комиссии связи (FCC)

Оборудование, описанное в данном Руководстве использует для своей работы и излучает в процессе нее электромагнитную энергию в радиочастотном диапазоне. При неправильной установке, противоречащей указаниям компании Xerox, оно может нарушить прием радио- и телевизионных сигналов или работать неправильно из-за помех, создаваемых другими устройствами. Тем не менее, нет гарантии, что в какой-то конкретной обстановке помех не будет. Если это оборудование вызывает вредные помехи приему радио- и телевизионных сигналов, что может быть определено выключением и включением питания, то пользователю рекомендуется попробовать устранить их одним из следующих способов:

- Изменить ориентацию или местоположение приемника (устройства, на которое воздействуют помехи).
- Увеличить расстояние между принтером и приемником.
- Подключить принтер к электрической розетке, принадлежащей другой цепи, не той, к которой подключен приемник.
- Проложить интерфейсный кабель принтера на удалении от приемника.
- Проконсультироваться с дилером компании Xerox или опытным радио/телеинженером.

Изменения и модификации, не одобренные специально компанией Xerox, могут повлиять на величину излучения и стойкость к нему, а также лишить пользователя права работать на этом аппарате. Для обеспечения совместимости пользуйтесь экранированными кабелями. Экранированный параллельный кабель может быть приобретен непосредственно в Xerox по web-адресу www.xerox.com/officeprinting/6200supplies.

Компания Xerox протестировала этот аппарат на соответствие международным стандартам по электромагнитному излучению и устойчивости к нему. Эти стандарты разработаны с целью уменьшения уровня помех в условиях офиса, излучаемых этим аппаратом или воздействующих на него. Этот аппарат также может использоваться в соответствующих жилых помещениях.

В США этот аппарат удовлетворяет требованиям по непреднамеренными помехам, содержащимся в части 15 правил FCC. Работа аппарата предусматривает выполнение двух условий: (1) этот принтер не может вызывать недопустимые помехи; (2) этот принтер должен противостоять любой помехе, действующей на него, включая помеху, которая может вызвать нежелательное срабатывание.

Этот цифровой аппарат не превышает ограничения Class B по излучению в радиодиапазоне, создаваемому цифровыми аппаратами. Эти ограничения изложены в Нормативах по радиочастотным помехам Министерства связи Канады, ICES-003.

Декларация соответствия

Компания Xerox в рамках своей единоличной ответственности заявляет, что принтер, к которому относится данная декларация, соответствует следующим стандартам и нормативным документам.

В Европейском регионе
действуют положения Директивы по низковольтным аппаратам 73/23/EEC и ее дополнений:

EN 60950 (IEC 950)	“Безопасность оборудования информационных технологий, включая электрическое офисное оборудование”

действуют положения Директивы по магнитной совместимости 89/336/EEC и ее дополнений

EN55022:1998 (CISPR 22)	“Ограничения и методы измерения характеристик радиопомех оборудования информационных технологий” Class B
EN61000-3-2:1995 +A1:1998+A2:1998 (IEC61000-3-2)	“Часть 3: Ограничения - Глава 2: Ограничения для гармонических токовых излучений (ток на входе в аппарат не более 16 A на фазу)”
EN61000-3-3:1995 (IEC61000-3-3)	“Часть 3: Ограничения - Глава 3: Ограничения флуктуаций напряжения и пульсаций в низковольтных системах питания для оборудования с номинальным током не более 16 A”
EN55024:1998 (CISPR 24)	“Оборудование информационных технологий - характеристики устойчивости - ограничения и методы измерения”

Критерии устойчивости CISPR 24	**Основной стандарт**	**Технические характеристики испытаний**
Электростатический разряд	IEC61000-4-2:1995	Контактный разряд - 6 кВ; Разряд через воздушный промежуток - 10 кВ
Электромагнитное поле в диапазоне радиочастот (излучаемое)	IEC61000-4-3:1995	Частота 80 - 1000 МГц; напряженность 3 В/м; 80% AM на 1 кГц
Быстрые переходные процессы	IEC61000-4-4:1995	Время нарастания/время удержания 5/50 нс, частота повторения 5 кГц. 0,5 кВ на линиях сигналов 1 кВ на силовых проводах
Броски напряжения на линии	IEC61000-4-5:1995	Комбинированная волна 2,0 кВ - синфазный режим 2,0 кВ - дифференциальный режим
Электромагнитное поле в диапазоне радиочастот (кондуктивные помехи)	IEC61000-4-6:1996	Частота 0,15 - 80 МГц, 3 В, 80% AM на 1 кГц
Провалы линейного напряжения	IEC61000-4-11:1994	Провал >95% для 1/2 цикла 50 Гц Провал 30% для 25 циклов 50 Гц
Выпадение линейного напряжения	IEC61000-4-11:1994	Выпадение >95% для 250 циклов 50 Гц

Этот аппарат, при эксплуатации его в соответствии с инструкциями, не представляет опасность ни для пользователя, ни для окружающей среды. Подписаную копию Декларации соответствия для этого апарата можно получить в компании Xerox.

Стандарты безопасности

Принтер Phaser 4400 удовлетворяет следующим стандартам безопасности.

Категория	Стандарт
Лазерная безопасность	Аппарат, рассчитанный на напряжение 100/120 В, подпадает под FDA 21 CFR (Глава 1, пункт J, параграф 1010/1040). Аппарат, рассчитанный на напряжение 220/240 В, подпадает под IEC 825 “Лазерные аппараты Class 1”
Концентрация озона	Концентрация (усредненная по времени) озона не превышает 0,02 ппм при измерении в соответствии со стандартом 129 ECMA.
Другие стандарты	Аппарат, рассчитанный на напряжение 100/120 В, удовлетворяет: UL 1950 3-е издание, CSA C22.2 №950-M95 или эквивалентно, NOM Аппарат, рассчитанный на напряжение 220/240 В удовлетворяет: IEC 950, включая дополнения 1, 2, 3 и 4, Директиве CE 1, Одобрение скандинавского и других агентств, CCIB. Примечания: 1. Если установлен контроллер, OEM-заказчик будет нести ответственность за филиал CE и CCIB. 2. OEM-заказчик будет нести ответственность за одобрения скандинавского агентства, включая NEMKO, SEMKO, SETI и DEMKO.

Аппарат сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р ГОССТАНДАРТА России на соответствие требованиям стандартов безопасности ГОСТ Р 50839-95 и 50377-92 (МЭК 950-86) и электромагнитной совместимости ГОСТ 29216-91.

Содержание

Общая информация 1-1

Содержание главы. 1-1
Общее описание лазерного принтера Phaser 4400 1-2
Ориентация аппарата 1-12
Схема меню. 1-13
Технические характеристики принтера 1-14

Сообщения об ошибках и их коды 2-1

Содержание главы. 2-1
Введение 2-1
Сервисная диагностика 2-7
Сообщения об ошибках принтера 2-11
Коды ошибок процессора обработки изображения во время самотестирования при включении питания 2-58

Поиск и устранение неисправностей 3-1

Содержание главы. 3-1
Введение 3-1
Измерения 3-1
Процедуры поиска и устранения неисправностей 3-2
Процедуры проверки качества изображения. 3-41
Процедуры устранения дефектов качества изображения. 3-53

Тест-листы, регулировки, сброс параметров NVRAM 4-1

Содержание главы. 4-1
Сервисные тест-листы 4-1
Регулировки 4-5
Сброс параметров энергонезависимой памяти. 4-7

Очистка и обслуживание аппарата 5-1

Процедура профилактического технического обслуживания 5-1

Процедуры разборки/сборки 6-1

Список процедур 6-1
Крышки и лотки 6-6
Лоток 1 6-18
Подача бумаги (лоток 1) 6-28
Подача бумаги (обходной лоток 1) 6-44
Транспортировка бумаги 6-57
Узел вывода и фьюзер 6-65
Ксерография 6-79
Главный привод 6-84
Электрические элементы 6-87
Укладчик 6-101
Дополнительное устройство подачи 6-120
Узел двусторонней печати 6-141
Податчик конвертов 6-157

Перечни запасных частей 7-1

Указатель перечней запасных частей 7-1
Использование перечней запасных частей 7-1

Принципы работы 8-1

Содержание главы 8-1
Краткое описание процесса печати 8-3
Описание процесса печати 8-5
Тракт бумаги 8-11
Схема привода 8-14
Плата логики механизма печати и функции передней панели 8-22
Источники питания 8-23
Блокировки 8-24

Управление лазером 8-25
Управление фьюзером 8-26
Цикл стирания 8-28
Управление вентилятором 8-28
Двусторонняя печать 8-29
Податчик конвертов 8-33
Укладчик 8-37
Дополнительное устройство подачи 8-42

Электрические соединения 9-1
Содержание главы 9-1
Введение 9-2
Электрические соединения механизма печати 9-4
Устройство подачи на 550 листов (дополнительное) 9-22
Узел двусторонней печати 9-26
Укладчик 9-31
Податчик конвертов 9-37

Словарь 10-1

Общая информация

Руководство по техническому обслуживанию лазерного принтера Xerox Phaser™ 4400 является основным изданием для ремонта, профилактического обслуживания, а также поиска и устранения неисправностей.

Для полного ознакомления с аппаратом рекомендуется пройти обучение по техническому обслуживанию Xerox Phaser 4400.

Содержание главы

Общее описание лазерного принтера Phaser 4400 1-2

Конфигурации 1-2

Конфигурация памяти принтера 1-3

Контроль за расходными материалами 1-3

Информация о повторной упаковке 1-3

Узлы принтера 1-4

Узлы базовой конфигурации 1-4

Внутренние узлы 1-6

Опции принтера 1-6

Конфигурация передней панели 1-8

Плата процессора обработки изображения 1-10

Ориентация аппарата 1-12

Схема меню 1-13

Технические характеристики принтера 1-14

Массогабаритные характеристики 1-14

Технические характеристики лотков и требования к материалу для печати 1-14

Эксплуатационные технические характеристики 1-18

Электрические характеристики 1-19

Параметры окружающей среды 1-19

Общее описание лазерного принтера Phaser 4400

Лазерный принтер Phaser 4400 сочетает в себе механизм монохромной (черно-белой) печати и процессор обработки изображения PostScript 3 и PCL5e/6. Phaser 4400 является настольным высокопроизводительным лазерным аппаратом со скоростью печати 26 страниц в минуту с разрешением 1200 x 1200 точек на дюйм.

Конфигурации

Лазерный принтер Phaser 4400 выпускается в четырех конфигурациях. Съемная микросхема обновления конфигурации (“Configuration Upgrade Chip”) содержит информацию о конфигурациях, которые активируют или деактивируют встроенные функции, описанные ниже.

Phaser 4400B: Конфигурация Phaser 4400B является базовой конфигурацией лазерного принтера. Принтер поступает со стандартной памятью объемом 32 Мбайт, разрешением 600 x 600 точек на дюйм, поддержкой параллельного порта и порта USB, встроенным обходным лотоком и универсальным лотком, рассчитанным на 550 листов бумаги.

Примечание: ***Phaser 4400B сообщает о наличии памяти объемом 32 Мбайт даже если установлен DIMM-модуль емкостью 64 Мбайт. Для сообщения о памяти объемом 64 Мбайт и для активации других функций пользователям необходимо модернизировать аппарат до “N”-конфигурации с помощью комплекта обновления конфигурации, номер по каталогу 098S04703.***

Phaser 4400N: Конфигурация Phaser 4400N является сетевой конфигурацией. Она включает в себя все функции конфигурации 4400B, но объем памяти увеличен до 64 Мбайт, предусмотрены встроенные сетевые функции 10/100 Ethernet, а разрешение увеличено до 1200 x 1200 точек на люйм.

Phaser 4400DT: Конфигурация Phaser 4400DT включает в себя все функции конфигурации 4400N, к которым добавлена автоматическая двусторонняя печать и один дополнительный лоток на 550 листов с системой подачи.

Phaser 4400DX: Phaser 4400DX включает в себя все функции конфигурации 4400DT плюс жесткий диск емкостью 20 Гбайт и укладчик со смещением отпечатков.

Языки описания страниц (Page Description Languages - PDL)

- PCL5e/6
- Adobe PostScript 3
- PDF

Резидентные шрифты

- 39 латинских PostScript-шрифтов, доступных во всех моделях, плюс 97 дополнительных латинских шрифтов на поставляемом по выбору жестком диске.
- 81 PCL-шрифтов (дополнительные PCL-шрифты на поставляемом по выбору жестком диске).

Конфигурация памяти принтера

Принтер имеет два гнезда, в которые можно вставить DIMM-модули SDRAM-памяти емкостью 32, 64 и 128 Мбайт. Все комбинации, за исключением одиночного 32-Мбайтного модуля позволяют сформировать память объемом максимум 256 Мбайт.

Phaser 4400B сообщает о наличии памяти объемом 32 Мбайт даже если установлен DIMM-модуль емкостью 64 Мбайт. Для сообщения о памяти объемом 64 Мбайт и для активации других функций пользователям необходимо модернизировать аппарат до “N”-конфигурации с помощью комплекта обновления конфигурации, номер по каталогу 098S04703.

Объем памяти принтера указывается на стартовой странице и страницах конфигурации.

Если память не удовлетворяет указанным требованиям, она будет игнорироваться принтером.

- Стандарт DRAM PC133
- SODIMM с 144 контактами
- Последовательное определение наличия
- 3,3 В

Контроль за расходными материалами

Состояние расходных материалов в принтере можно отследить с помощью Supplies Info Menu (Меню информации о расходных материалах).

Заменяемые элементы	**Срок службы**	
Принт-картридж (номинально 5%-е заполнение формата Letter)	Большая емкость	15000 отпечатков Масса тонера 620 г.
	Стандартная емкость	10000 отпечатков Масса тонера 420 г.
Комплект технического обслуживания (включает в себя фьюзер, ролик переноса и 9 роликов для узлов ролика подачи, тормозного ролика и подталкивающего ролика)	до 200000 отпечатков	

Информация о повторной упаковке

Если принетр необходимо вернуть в компанию Xerox, а заказчик не сохранил упаковочную коробку и упаковочные материалы, то на упаковочный комплект можно оформить заказ.

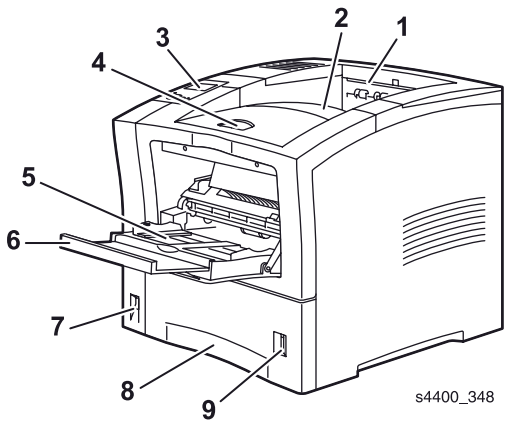
Упаковочный комплект: номер по каталогу 065-0606-00

Узлы принтера

Узлы принтера делятся на три группы:

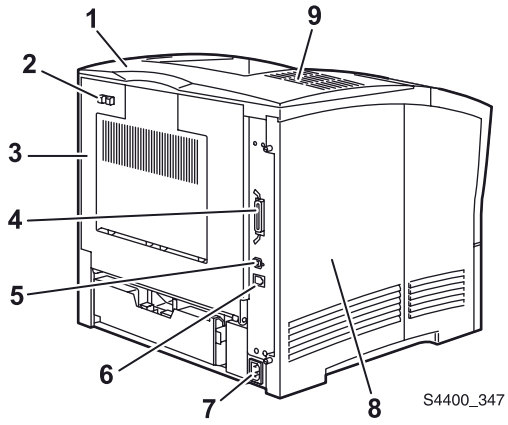
- Узлы базовой конфигурации
- Внутренние узлы
- Опции принтера

Узлы базовой конфигурации



Базовая конфигурация: вид спереди

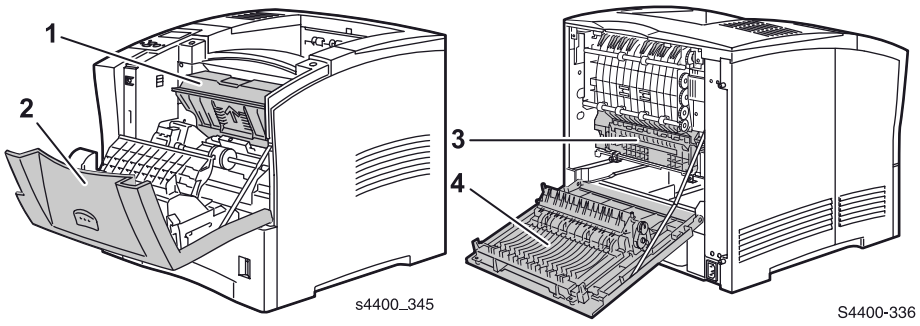
№	Описание
1.	Отверстие вывода отпечатка
2.	Стандартных выходной лоток
3.	Передняя панель
4.	Передняя крышка (показана в закрытом состоянии)
5.	Обходной лоток (Multi-Purpose Tray - MPT)
6.	Выдвижная секция обходного лотка
7.	Выключатель питания
8.	Лоток 1
9.	Указатель уровня бумаги



Базовая конфигурация: вид сзади

№	Описание
1.	Декоративная крышка
2.	Защелка задней крышки
3.	Задняя крышка (показана в закрытом состоянии)
4.	Параллельный разъем
5.	USB-разъем
6.	Ethernet-разъем
7.	Гнездо силового шнура
8.	Левая крышка
9.	Вентиляционные отверстия

Внутренние узлы



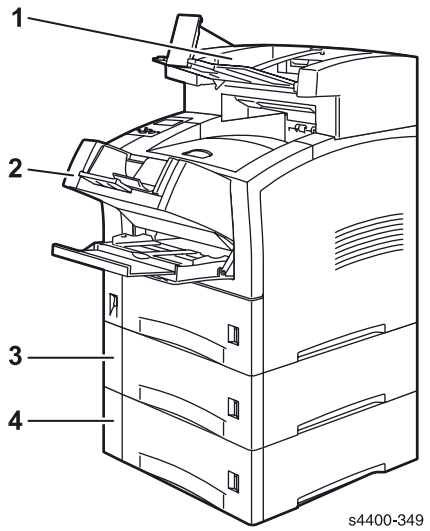
Вид спереди и сзади с открытыми крышками

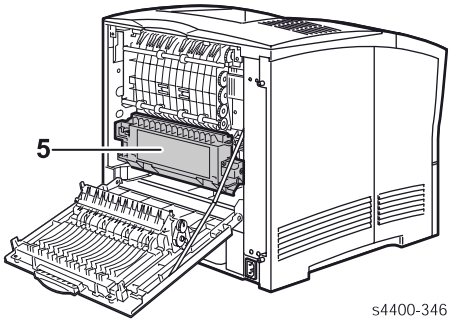
№	Описание
1.	Принт-картридж
2.	Передняя крышка (показана в открытом состоянии)
3.	Фьюзер
4.	Задняя крышка (показана в открытом состоянии)

Опции принтера

Для принтера Phaser 400 в распоряжении есть следующие опции, устанавливаемые заказчиком.

Опция	Номер по каталогу для заказа	Описание
DIMM-модуль 32 Мбайт	97S02923	Модуль памяти емкостью 32 Мбайт
DIMM-модуль 64 Мбайт	97S02912	Модуль памяти емкостью 64 Мбайт
DIMM-модуль 128 Мбайт	97S02913	Модуль памяти емкостью 128 Мбайт
Флэш DIMM-модуль 16 Мбайт	97S04703	Флэш-ПЗУ емкостью 16 Мбайт для хранения шрифтов, форм и т.п.
Сетевой комплект обновления 4400	98S04703	Микросхема обновления конфигурации изменяет конфигурацию с базовой на сетевую.
Жесткий диск емкостью 20 Гбайт и более	97S02917	Жесткий диск в принтере: • Позволяет хранить шрифты, формы и т.п. • Позволяет осуществлять подборку, пробную печать, выполнять защищенные работы, сохранять задания. • Обеспечивает пользователя документацией, видеоматериалами по установке и уходу, хранит драйвера принтера.
Устройство подачи на 550 листов	97S02878	Вместе с соответствующим лотком обеспечивает подачу дополнительных 550 листов. Можно установить одно или два таких устройства.
Лоток на 550 листов	109R00448	Используется вместе с устройством подачи на 550 листов. Емкость лотка - 550 листов
Узел дуплексной печати	97S02880	Обеспечивает двустороннюю печать
Укладчик	97S028881	Обеспечивает возможность вывода со смещением 500 отпечатков
Податчик конвертов	97S02879	Обеспечивает подачу указанных конвертов





Опции принтера

№	Описание
1.	Укладчик на 500 листов
2.	Податчик конвертов
3.	Устройство подачи с лотком 2 на 550 листов
4.	Устройство подачи с лотком 3 на 550 листов
5.	Узел автоматической двусторонней печати

Конфигурация передней панели

Передняя панель состоит из трехцветного светодиода, окна дисплея и шести функциональных кнопок. С помощью этих кнопок осуществляется перемещение по системе меню, включаются функции и выбираются режимы работы принтера.

Светодиод над графическим дисплеем может быть зеленым, желтым или красным, может гореть постоянно, мигать или вообще быть выключенным.

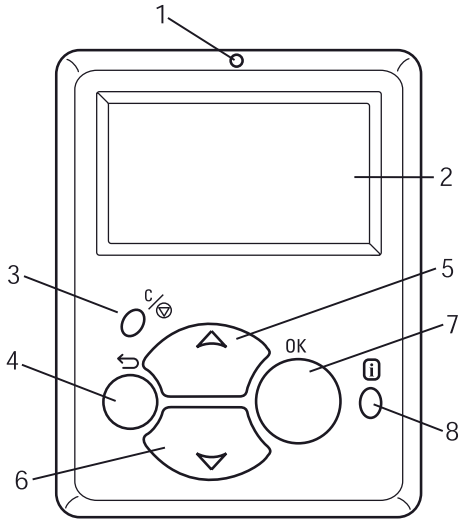
Светодиодные индикаторы

Зеленый - принтер готов к печати

Мигающий зеленый - прием, обработка данных или печать

Мигающий желтый - предупреждение

Мигающий красный - ошибка (мигает вместе со светодиодом состояния процессора обработки изображения)



Конфигурация передней панели принтера Phaser 4400

Описание кнопок передней панели

1	Светодиод состояния	**5**	Кнопка со стрелкой вверх - прокрутка меню вверх
2	Графический дисплей передней панели	**6**	Кнопка со стрелкой вниз - прокрутка меню вниз
3	Кнопка отмены	**7**	Кнопка OK (выбор)
4	Кнопка возврата	**8**	Кнопка INFO - более подробные объяснения или помощь

“Быстрые” комбинации кнопок передней панели

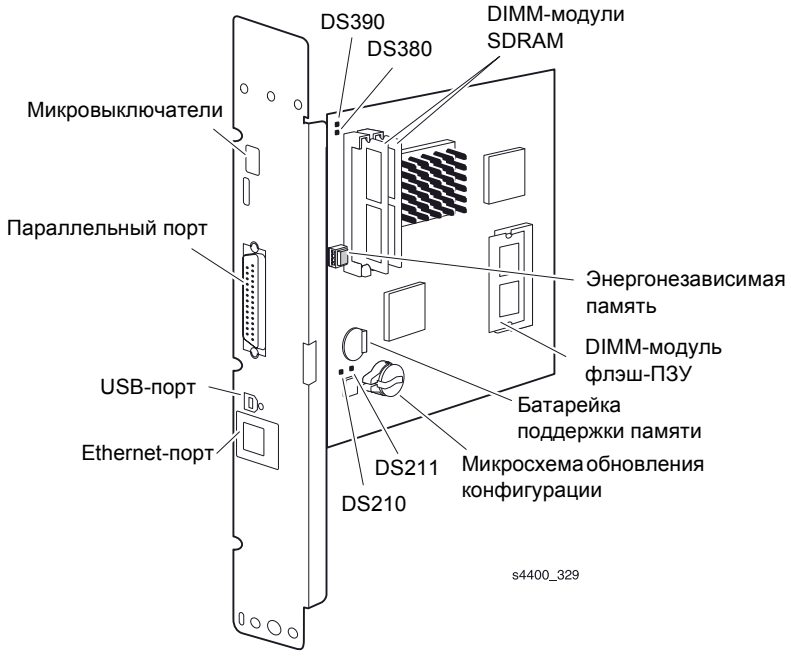
Режим	**Нажмите эту комбинацию при включении питания**
Пропуск выполнения диагностики при включении питания (POST-диагностики)	**OK**
Печать схемы сервисной диагностики	**INFO**
Сброс энергонезависимой памяти (NVRAM) PostScript	**BACK+OK** **При появлении сообщения “Password” нажмите кнопки со стрелками вверх и вниз на 2 секунды.**
Вход в сервисную диагностику	**BACK + INFO**

Плата процессора обработки изображения

Указанные ниже элементы должны быть перенесены со старой платы при установке нового процессора обработки изображения в принтер.

- DIMM-модули SDRAM (гнездо 1 слева, гнездо 2 справа)
- Энергонезависимая память (NVRAM)
- Микросхема обновления конфигурации
- DIMM-модуль флэш-ПЗУ

За информацией по замене платы процессора обработки изображения обратитесь к REP 9.2 Плата процессора обработки изображения на стр 6-88.



Внутри принтера на плате процессора обработки изображения есть четыре светодиода, показанные на рисунке.

DS210 горит, когда скорость обмена информацией по Ethernet равна 10 Мбит/с (выключенный светодиод указывает на скорость 100 Мбит/с).

DS211 горит после установления связи.

DS380 - светодиод состояния. Этот светодиод мигает в одиночку, показывая, что главный процессор “живой”. Если этот светодиод мигает вместе со светодиодом передней панели, то высвечиваемый код помогает устранить неисправность.

DS390 является индикатором остановки проверки. Он горит при обнаружении различных неисправимых ошибок в главном процессоре.

Конфигурационные интерфейсы задней панели

- Параллельный порт IEEE 1284
- Ethernet-порт 10/100BaseTx
- USB-порт

На Ethernet-порте зеленый светодиод является индикатором приема данных, желтый - индикатором передачи данных.

Установки микровыключателей задней панели

Примечание: ***Информация об установках микровыключателей, представленная здесь, предназначена для возврата аппарата в состояние поставки, если положения микровыключателей были непреднамеренно изменены. За исключением экстремальных ситуаций, микровыключатели должны быть возвращены в нормальный режим работы.***

- С помощью выключателей 1-2 осуществляется переключение режимов работы следующим образом:

Установки микровыключателей

Режим	SW1	SW2	SW3	SW4
Нормальный (режим пользователя)	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут
Производственный режим	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут
Проявление (без POST)	Замкнут	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут
Аварийное восстановление (только vxWorks)	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут

- Выключатель 3 определяет какие сообщения обратного канала передаются через последовательный порт задней панели: PostScript или vxWorks. Если выключатель в разомкнутом состоянии, то передаются сообщения PostScript; если в замкнутом - vxWorks.

- Выключатель 4 является выключателем для перезагрузки процессора обработки изображения. Он разомкнут в нормальном режиме.

Информация о процессоре

Процессор, установленный на плате обработки изображения, представляет собой процессор PowerPC с тактовой частотой 266 МГц.

Ориентация аппарата

В описаниях процедур технического обслуживания лазерного принтера Phaser 4400 предполагается следующая ориентация аппарата:

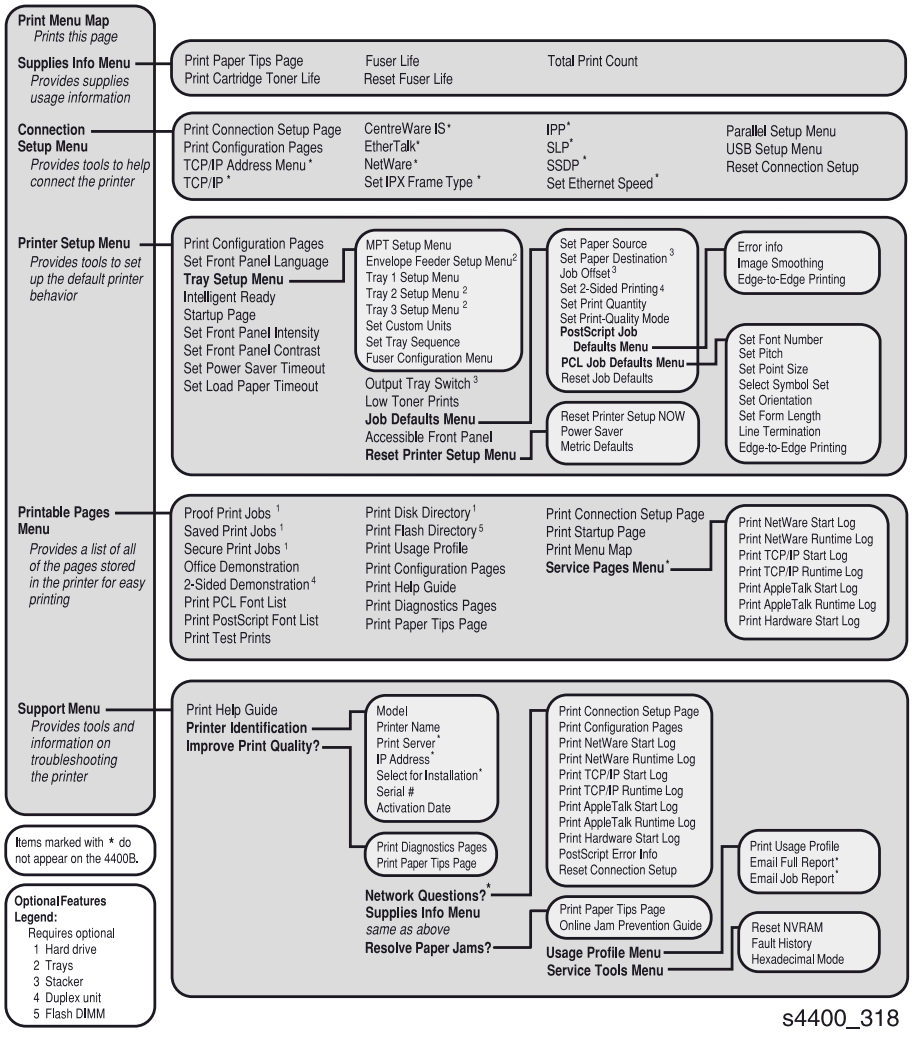


Ориентация аппарата

Схема меню

Приведенная здесь схема меню показывает опции, доступные при выборе **Menus** (Меню). Она распечатывается при выборе пункта **Print Menu Map** (Печать схемы меню) в меню верхнего уровня. Порядок меню, пункты и величины в схеме соответствуют тому, что появляется на дисплее при прокрутке меню.

Меню и пункты в этой схеме, помеченные нумерованной сноской, не появляются на дисплее передней панели до тех пор, пока в принтер не будет установлена соответствующая опция. Пункты меню, помеченные звездочкой (*) в базовой конфигурации 4400B не появляются.



Технические характеристики принтера

Массогабаритные характеристики

Габариты принтера

Габариты и масса	Величина
Габариты и масса (не включая принт-картридж, плату процессора обработки изображения или любые другие опции)	Длина 422 мм, ширина 439 мм, высота 413 мм Масса 25 кг Вес с упаковкой 32,7 кг

Рабочее пространство для принтера

Рабочее пространство	Величина
Сверху (до ближайшего предмета):	С укладчиком: 102 мм Без укладчика: 292 мм
Слева:	Минимум 300 мм
Справа:	300 мм
Спереди:	Минимум 600 мм
Сзади:	Минимум 600 мм
Горизонтальность поверхности для установки принтера:	Наклон не более 5^{o}

Технические характеристики лотков и требования к материалу для печати

Обратитесь к страницам “Сведения о материалах для печати”, показанными на стр. 1-15 - 1-17. Вы можете распечатать их с передней панели, последовательно выбрав комбинацию **`Menus`** | **`Supplies Info Menu`** | **`Print Paper Tips Pages`** (Меню | Меню информации о расходных материалах | Печать страниц со сведениями о материалах для печати).

Приводимая ниже таблица содержит общие сведениях о количестве материалов для печати, доступном в “трехуровневых” конфигурациях аппарата.

Максимальная емкость

Конфигурация	Обходной лоток (стандарт)	1-й уровень - универсальный лоток (стандарт)	2-й уровень (дополнительно)	3-й уровень (дополнительно)	Суммарная емкость
1	100 листов	550 листов	_	_	650 листов
2	100 листов	550 листов	550 листов	_	1200 листов
3	100 листов	550 листов	550 листов	550 листов	1750 листов

Примечание: ***Емкость приведена в расчете на основной тип бумаги: Xerox 4200/4024, формат Letter, плотность 75 г/кв.м. и RX 80 формат A4 (3R91720)***

Сведения о материалах для печати

Страницы “Сведения о материалах для печати”, представленные здесь, содержат информацию о поддерживаемых типах и форматах материалов, а также требования, предъявляемые к ним.

Для обеспечения наилучшего качества печати и исключения застреваний ознакомьтесь к приводимыми далее таблицами. Для достижения наивысших результатов пользуйтесь бумагой Xerox, поскольку она гарантирует такие результаты при печати на принтере Xerox Phaser 4400. Качество печати и работа аппарата с бумагой могут значительно изменяться в зависимости от производителя и типа используемого для печати материала.

Примечание: Если вы меняете тип бумаги или прозрачных пленок, то вы **должны** указать его, воспользовавшись передней панелью аппарата. При работе с обходным лотком или податчиком конвертов вы должны также указать и формат бумаги или пленки.

Поддерживаемые типы и форматы материалов для печати

	Ввод			Вывод	
Тип материала	**Лоток на 550 листов**	**Обходной лоток**	**Податчик конвертов**	**Стандартный лоток**	**Укладчик на 500 листов**
A4 (210x 297 мм)	●	●	_	●	●
A5 (148 x 210 мм)	●(1)	●(1)	_	●	●
A6 (105 x 148 мм)	пользоват.(1)	●(1)	●(1)	●	●
ISO B5 (176 x 250 мм)	пользоват.(1)	●(1)	_	●	●
B5 JIS (182 x 257 мм)	●	●	_	●	●
Карточка для картотеки (3 x 5 дюйма)	_	●(1)	_	●	_
Statement (5,5 x 8,5 дюйма)	пользоват.(1)	●(1)	_	●	●
Executive (7,25 x 10,5 дюйма)	●	●	_	●	●
Letter (8,5 x 11 дюймов)	●	●	_	●	●
US Folio (8,5 x 13 дюймов)	●	●	_	●	●
Legal (8,5 x 14 дюймов)	●	●	_	●	●
Конверты					
№10 Commercial (4,12 x 9,5 дюйма)	пользоват.(1)	●(1)	●(1)	●	●
Monarch (3,87 x 7,5 дюйма)	пользоват.(1)	●(1)	●(1)	●	●
DL (110 x 220 мм)	пользоват.(1)	●(1)	●(1)	●	●
C5 (162 X 229 мм)	пользоват.(1)	●(1)	●(1)	●	●
B5 (176 x 250 мм)	пользоват.(1)	●(1)	пользоват.(1)	●	●
Прозрачные пленки					
A4 (210 x 297 мм)	●(1)	●(1)	_	●	●
Letter (8,5 x 11 дюймов)	●(1)	●(1)	_	●	●
Этикетки					
A4 (210 x 297 мм)	●(1)	●(1)	_	●	●
Letter (8,5 x 11 дюймов)	●(1)	●(1)	_	●	●
Емкость(2)	**550**	100	75	500	500

● - подача короткой кромкой; (1) - только односторонняя печать (2) - максимальная емкость при плотности 75 г/м2. Емкость уменьшается для более тяжелого (плотного) материала

s4400_351

Страница сведений о материалах для печати (1 из 3)

Пользовательские (нестандартные) форматы

	Ввод			Вывод	
Тип материала	**Лоток на 550 листов**	**Обходной лоток**	**Податчик конвертов**	**Стандартный лоток**	**Укладчик на 500 листов**
Односторонняя печать					
Ширина	98 - 216 мм	76 - 216 мм	98 - 178 мм	76 - 216 мм	98 - 216 мм
Длина	148 - 356 мм	127 - 356 мм	148 - 254 мм	127 - 356 мм	148 - 356 мм
Двусторонняя печать					
Ширина	182 - 216 мм	182 - 216 мм	_	Как для ввода	
Длина	257 - 356 мм	257 - 356 мм	_	Как для вввода	

Плотность бумаги

Принтер Phaser™ 4400 поддерживает следующие плотности бумаги

- 60 - 216 г/м^2 - односторонняя печать
- 60 - 105 г/м^2 - двусторонняя печать

Листы бумаги: 60 - 120 г/м^2
Почтовые карточки: 120 - 216 г/м^2

Советы по использованию материалов для печати

- Если застревание возникает слишком часто, пролистайте бумагу или загрузите бумагу из только что открытой пачки.
- Перед загрузкой прозрачных пленок их нужно отделить друг от друга.
- Конверты форматов, не указанных в таблице, могут распечатываться как конверты пользовательских (нестандартных) форматов.
- Используйте только бумажные конверты. Не пользуйтесь конвертами с пластиковыми окошками и металлическими застежками.
- При печати нескольких этикеток удаляйте отпечаток перед следующим циклом печати.

s4400_352

Страница сведений о материалах для печати (2 из 3)

Информация о расходных материалах

За информацией о расходных материалах обратитесь по адресу **www.xerox.com/officeprinting/4400supplies**

Бумага компании Xerox

Тип материала	Формат	Номер по каталогу
Листовая бумага		
Xerox Premier 80	A4 (210 x 297 мм)	3R91720
Xerox Premier 80	A5 (148 x 210 мм)	3R91832
Xerox 4024 DP statement	Statement (5,5 x 8,5 дюйма)	3R92072
Xerox 4024 DP	Letter (8,5 x 11 дюймов)	3R721
Xerox 4024 DP folio	Folio (8,5 x 13 дюймов)	3R725
Xerox 4024 DP legal	Folio (8,4 x 14 дюймов)	3R727
Прозрачные пленки		
Прозрачные пленки Xerox 3M Type L	A4 (210 x 297 мм)	3R91334
Прозрачные пленки Xerox Clear	Letter (8,5 x 11 дюймов)	3R4446
Этикетки		
Этикетки Xerox A4 24-up	A4 (210 x 297 мм)	3R96178
Этикетки Xerox Multi-purposeA4 30-up	Letter (8,5 x 11 дюймов)	3R12054

Заменяемые элементы

Элемент	Номер по каталогу
Принт-картридж стандартной емкости	113R00627
Принт-картридж повышенной емкости	113R00628
Комплект техобслуживания: включает в себя узел фьюзера, 1 ролик переноса и 9 роликов подачи	108R00497 для 110 В (60 Гц) 108R00498 для 220 В (50 Гц)

s4400_353

Страница сведений о материалах для печати (3 из 3)

Эксплуатационные технические характеристики

Характеристика	Описание
Процесс печати	**Система записи** - электрографическая (зарядка с помощью ролика, однокомпонентный проявитель с магнитным тонером) **Система экспонирования** - развертка инфракрасного луча, формируемого лазерным диодом. Лазерный аппарат Class 1 Лазер Class 3B, номинальная мощность 5 мВ, длина волны 780 нм. **Система закрепления** - нагрев в сочетании с давлением
Разрешение/ адресуемость	600/1200 точек на дюйм (dpi), переключение на полной скорости механизма печати
Рабочие режимы	**Режим готовности:** готов к приему данных **Режим экономии энергии:** аппарат входит в этот режим по прошествии заданного пользователем времени, в течение которого механизм печати простаивает после обработки последнего отпечатка. Режим предназначен для минимизации потребления электроэнергии.

Скорость печати при непрерывной работе

Формат бумаги	Настройка фьюзера (температура)				2-сторонняя
	низкая	средняя	высокая	сверхвысокая	печать (изобр. в минуту)
Letter (SEF)	18	26	22	8	19
A4 (SEF)	18	25	22	8	18
Legal 14” (SEF)	18	21,5	18	7,5	16
Legal 13” (SEF)	18	21,5	18	7,5	16
Executive	18	26	22	8	19
B5 (JIS) (SEF)	18	26	22	8	19

Температура фьюзера	Установка: низкая - средняя Диапазон: 194 - 209 ^{o}C	Установка: высокая - сверхвысокая Диапазон: 197 - 212 ^{o}C

Время выхода первого отпечатка (только скорость механизма печати)

	Лоток 1 (сек.)		Лоток 2 (сек.)		Лоток 3 (сек.)		Обходной лоток (сек.)	
Формат бумаги	1-сторонняя печать	2-сторонняя печать	1-сторонняя печать	2-сторонняя печать	1-сторонняя печать	2-сторонняя печать	1-сторонняя печать	2-сторонняя печать
Letter	7,5	13,8/ 14,6	8,3	14,6/ 15,4	9,2	15,5/ 16,3	7,7	14,0/ 14,8
A4	7,6	14,0/ 15,4	8,4	14,8/ 16,2	9,3	15,7/ 17,1	7,8	15,9/ 17,3

Время прогрева	Из холодного состояния (окружающая температура 22 oC) до состояния READY TO PRINT (Готов к печати) - в течение 70 секунд.

Электрические характеристики

Характеристика	Значение
Электрическая сеть питания	Переменное напряжение 120 В (98 - 140 В), 50/60 Гц (47 - 63 Гц) Переменное напряжение 220/240 В (198 - 264 В), 50/60 Гц (47- 63 Гц)
Потребляемая мощность	Максимум - 600 Ватт Режим печати - 525 Ватт/час Режим ожидания - 110 Ватт/час Режим экономии энергии - 20 Ватт/час Примечание: в режиме экономии энергии электрическое питание на узел фьюзера не подается.

Параметры окружающей среды

Характеристика	Значение
Параметры окружающей среды для работы	Рабочая температура: от 5 до 35 ^{o}C, относительная влажность от 15 до 85% Высота над уровнем моря от 0 до 3100 метров
Условия хранения с упакованным принт-картриджем	Нормальные условия: максимум 12 месяцев при температуре от 0 до 35 ^{o}C и относительной влажности от 15 до 80% без конденсации влаги Тяжелые условия: максимум 1 месяц при температуре от -20 до 0 ^{o}C или от 35 до 40 ^{o}C и относительной влажности от 5 до 15 или от 80 до 95% без конденсации влаги.
Условия хранения без упакованного принт-картриджа	Нормальные условия: максимум 12 месяцев при температуре от -20 до -50 ^{o}C и относительной влажности от 5 до 85% без конденсации влаги Тяжелые условия: максимум 48 часов при температуре от 50 до 60 ^{o}C и относительной влажности от 85 до 95% без конденсации влаги.
Выделение тепла	Максимальное: 2877 кДж, среднее: 1690 кДж, режим экономии энергии: 108 кДж
Акустический шум (обходной лоток закрыт; опции: два дополнительных устройства подачи с лотками, податчик конвертов, укладчик).	Режим ожидания: 35,0 дБ(А) Режим экономии энергии: 0 дБ свыше фонового шума Режим печати (без опций): 52,0 дБ(А) Режим печати (с опциями): 55,5 дБ(А)
Выделение пыли	Концентрация не более 0,075 мг/м^{3}
Выделение озона	Концентрация не более 0,02 мг/м^{3}, измеренная в соответствии со стандартом BAM.

Сообщения об ошибках и их коды

Содержание главы

Введение 2-1
Схема технического обслуживания 2-2
Предостережения сервисному персоналу 2-3
Процедуры 2-3
Измерение напряжений 2-4
Использование истории неисправностей 2-5

Сервисная диагностика 2-7
Вход в режим сервисной диагностики 2-7
Схема меню сервисной диагностики 2-8
Использование передней панели при сервисной диагностике 2-9
Тест-лист механизма печати 2-10
Установки по умолчанию энергонезависимой памяти механизма печати 2-10

Сообщения об ошибках принтера 2-11
Указатель ошибок 2-11
Обзор сообщений об ошибках 2-12

Коды ошибок процессора обработки изображения во время самотестирования при включении питания 2-58
Средства индикации неисправностей 2-58

Введение

Эта глава содержит описание процедур поиска и устранения неисправностей по сообщениям об ошибках на передней панели лазерного принтера Phaser 4400. Цифровые коды будут сопровождать только сообщения о застреваниях и неустранимых ошибках. Обычно сообщения об ошибках и коды уникальные, поэтому важно, чтобы обслуживающий персонал и пользователи точно указывали их при возникновении проблем.

Любой код ошибки, связанный с сообщением об ошибке или с застреванием, может быть просмотрен при нажатии на кнопку **INFO.** Сообщение о застревании показывается в начале информационного меню, а ошибки, связанные с механизмом печати - в конце.

Некоторые процедуры потребуют запустить тесты сервисной диагностики для проверки правильности работы конкретных узлов принтера. Обратитесь к разделу “Сервисная диагностика” на стр. 2-7.

Для поиска и устранения неисправностей, не связанных с сообщениями об ошибках и соответствующими кодами на передней панели, например с питанием переменного тока или с качеством печати, обратитесь к разделу “Поиск и устранение неисправностей” на стр. 3-1.

Схема технического обслуживания

Схема технического обслуживания намечает в общих чертах один возможный подход к поиску и устранению неисправности, а также к ремонту принтера. Она представляет собой описание пути, по которому сервисный инженер может пройти, использовав это Руководство, для выполнения технического обслуживания принтера и его опций.

Если Вы отказались от использования схемы технического обслуживания, то рекомендуется начать с подходящей таблицы.

Этап 1: Идентификация неисправности

1. Убедитесь, что указанная неисправность действительно существует.
2. Проверьте наличие любых кодов ошибок и запишите их.
3. Сделайте тестовые распечатки
4. Проверьте наличие любых дефектов изображения на тестовых распечатках.
5. Обратите внимание на любые механические и электрические аномалии.
6. Обратите внимание на любые необычные шумы или запахи из принтера.
7. Если можно, распечатайте Usage Profile Report (Отчет о работе аппарата).
8. Просмотрите историю ошибок в Service Tools Menu (Меню сервисных средств).
9. Убедитесь, что параметры электросети удовлетворяют техническим требованиям.

Этап 2: Проверка и очистка принтера

1. Выключите питание принтера.
2. Отсоедините силовой шнур от электрической розетки.
3. Убедитесь, что силовой шнур не имеет повреждений, коротких замыканий, и что он подключен к принтеру правильно.
4. Снимите принт-картридж и защитите его от света.
5. Проверьте внутрений объем принтера и удалите тонерную пыль и все посторонние предметы, такие как обрывки бумаги, скрепки и т.п.
6. Очистите внутренние элементы принтера безворсовой тканью, слегка смоченной холодной водой и мягким моющим средством.
   - Для очистки внутренних элементов не пользуйтесь растворителями или химическими чистящими средствами.
   - Не допускайте попадания любых смазочных материалов на элементы принтера.
   - Используйте только одобренный пылесос для удаления тонера.
7. Очистите все резиновые ролики безворсовой тканью, слегка смоченной холодной водой и мягким моющим средством.
8. Проверьте внутренний объем принтера на наличие поврежденных проводов, ослабленных разъемов, просыпания тонера, поврежденных или визуально изношенных элементов.
9. Если на принт-картридже есть видимые признаки повреждений, замените его новым.

Этап 3: Найдите причину неисправности

1. Для поиска причины неисправности воспользуйтесь разделом “Сообщения об ошибках принтера” (стр. 2-11) или таблицей “Коды ошибок процессора обработки изображения во время самотестирования при включении питания” (стр. 2-58).
2. Воспользуйтесь режимом диагностики для проверки элементов принтера и его опций.
3. Для поиска контрольных точек воспользуйтесь электрическими схемами и справочником по разъемам.
4. Измерьте напряжения в различных контрольных точках, как предписано в соответствующей процедуре.
5. Для устранения проблемы между механизмом печати и платой процессора обработки изображения воспользуйтесь тест-листом механизма печати на стр 3-49.

Этап 4: Устранение неисправности

1. Для определения номера элемента по каталогу воспользуйтесь перечнем запасных частей.
2. При замене элемента выполните соответствующую процедуру снятия и устновки.

Этап 5: Завершающая проверка

1. Протестируйте принтер для того, чтобы убедиться, что первичная неисправность устранена и что не возникли вторичные неисправности.

Предостережения сервисному персоналу

- Обязательно выключайте питание принтера и отсоединяйте силовой шнур, если процедурой не предусмотрено иное. Это особенно важно при проверке целостности проводки.
- Если питание принтера включено, никогда не касайтесь проводящих элементов.
- Во избежание повреждения чувствительных электронных элементов на платах принтера надевайте электростатический браслет.
- После выключения питания подождите по крайней мере 5 минут, чтобы фьюзер остыл и вы могли бы начать работу вблизи него.
- При проверке определенного элемента принтера со снятыми крышками, отключенными блокировками и включенным питанием следует помнить об опасности для здоровья, создаваемой лучом, испускаемым узлом лазера. Все время соблюдайте меры предосторожности.
- При использовании сервисной диагностики для включения двигателей, приводов и шестерней никогда не касайтесь их и не пытайтесь вмешаться в работу движущихся частей, поскольку это приведет в выходу принтера из строя.

Процедуры

Использование процедур поиска и устранения неисправностей

1. Каждый **этап** в процедуре поиска и устранения неисправностей предлагает вам выполнить определенное действие или операцию. Этапы должны выполняться последовательно в заданном порядке до тех пор, пока проблема не будет изолирована или устранена.
2. Столбец “**Действия и вопросы**” содержит дополнительную информацию и/или дополнительные процедуры, которые необходимо выполнить для устранения проблемы.
3. Если в ходе процедуры вам необходимо протестировать элемент с помощью сервисной диагностики, обратитесь к разделу “Сервисная диагностика” на стр. 2-7 за подробным описанием выполняемых действий и работы соответствующих элементов принтера.
4. За действием следует вопрос. Если ответ на него “**Да**”, выполните действия с столбце “**Да**”, если “**Нет**” - действия в столбце “**Нет**”.
5. Процедуры поиска и устранения неисправностей могут потребовать измерить напряжение в контрольных точках или проверить целостность проводки между ними. Подробные схемы с информацией о расположении контрольных точек и названиями сигналов приведены в главе “Электрические соединения” на стр. 9-1.
6. Процедуры поиска и устранения неисправностей часто требуют заменить элемент принтера. Глава “Процедуры разборки/сборки” на стр. 6-1 содержит подробное описание снятия и установки на место всех основных узлов и отдельных элементов принтера. Глава “Перечни запасных частей” на стр. 7-1 содержит информацию о нахождении, количестве и номерах по каталогу всех запасных частей.

Общие замечания по поиску и устранению неисправностей

1. Если специально не указано иное, инструкция “Включите питание принтера...” означает, что нужно включить выключатель питания и дать возможность принтеру пройти самотестирование при включении питания (Power On Self Test - POST).
2. При необходимости измерить напряжение, сопротивление или оценить целостность проводки между контрольными точками, сделайте это следующим образом: если контрольные точки - контакт 1 разъема P/J 232 и контакт 5 разъема P/J 210, то подключите красный щуп (+) мультиметра к контакту 1 на P/J 232, а черный щуп (-) - к контакту 5 на P/J 210.
3. При необходимости измерить напряжение между разъемами, например между P/J 232 и P/J 201 (без указания конкретных номеров контактов), проверьте все их контакты. Расположение всех проводов и контактов можно найти в главе “Электрические соединения” на стр. 9-1.
4. При необходимости измерить напряжение черный щуп (-) мультиметра обычно подключается к контакту, который является либо контактом RTN (Return - возврат), либо SG (Signal Ground - заземление сигнала). Вы можете использовать любой контакт RTN или контрольную точку в принтере, а также использовать FG (Frame Ground - заземление рамы, шасси) вместо любого контакта SG или любой контрольной точки.
5. Если специально не указано иное, перед измерением напряжений убедитесь, что питание принтера включено, узел формирования изображения и лотки для бумаги должны быть на своих местах, блокировочные выключатели активированы.
6. Все значения напряжений, приводимые в процедурах, являются значениями приблизительными. Основная цель измерений - определить, подается или нет на элемент правильное напряжение от источника питания и изменяется ли напряжение при активации элемента (происходит ли так называемое стробирование). Сигналы стробирования не могут быть ничем иным кроме импульсных сигналов, приводящих к моментальному падению напряжения, которые трудно или вообще невозможно измерить на мультиметре с усреднением показаний.
7. Если в ходе процедуры поиска и устранения неисправности возникает необходимость заменить элемент, который нельзя заказать и который является частью узла, то нужно заменить весь узел, куда входит данный элемент.

Измерение напряжений

Заземление питания и заземление сигналов подсоединены к заземлению рамы (шасси). При поиске и устранении всех неисправностей вы можете использовать металлическую раму (шасси). Если необходима более подробная информация о расположении разъемов или контрольных точек, обратитесь к главе “Электрические соединения” на стр. 9-1.

Если специально не указано иное, в этой главе используются следующие допуски на напряжения:

Измерение напряжений

Заданное напряжение	Измеренное напряжение
+3,3 В	от +3,0 В до +3,6 В
+5,0 В	от +4,8 В до +5,2 В

Заданное напряжение	Измеренное напряжение
+24 В	от +21,6 В до +26, 4 В
0,0 В	Менее +0,5 В

Использование истории неисправностей

Принтер хранит отчет об ошибках механизма печати и застреваниях. Вы можете получить доступ к истории всех ошибок механизма печати и застреваний одним из трех способов:

- Просмотрев историю неисправностей на передней панели;
- Распечатав Usage Profile (отчет о работе аппарата);
- Просмотрев или распечатав Usage Profile (отчет о работе аппарата) через web-страницу принтера, если он подключен к сети.

Ошибки представляются в виде серии одно- или двузначных цифровых кодов. Для расшифровки кодов воспользуйтесь таблицами в разделе “Интерпретация истории неисправностей”.

При возникновении ошибки в первый раз, запишите соответствующие сообщение и код, затем выполните цикл включения питания для того, чтобы убедиться в ее воспроизводимости.

Доступ к истории неисправностей

1. Просмотр истории неисправностей на передней панели принтера.
   a. Войдите в меню, затем выберите комбинацию **`Support Menu`** | **`Service Tools Menu`** | **`Fault History`** (Меню поддержки | Меню сервисных средств | История неисправностей).
   b. Выберите **`Engine Errors`** (Ошибки механизма печати) или **`Jam Errors`** (Застревания) для вывода информации на дисплей.
2. Распечатайте (если можно) **`Usage Profile`** (Отчет о работе аппарата) из **`Support Menu`** (Меню поддержки) на передней панели принтера. В этом отчете информация об ошибках механизма печати и застреваниях будет представлена в подробном виде.
3. Если принтер подключен к сети и имеет TCP/IP-адрес, просмотрите web-страницу принтера с помощью web-браузера.
   a. Откройте web-браузер.
   b. Введите IP-адрес принтера и URL.
   c. Выберите ярлык “Jobs” (Задания) и щелкните мышью на Usage Profile (Отчет о работе аппарата). После этого вы можете просмотреть или распечатать данный отчет.

Интерпретация истории неисправностей

Приводимые далее таблицы сопоставляют цифровые коды истории неисправностей с диагностическими сообщениями и кодами, которые можно найти в разделе “Сообщения об ошибках принтера” на стр. 2-11. Эти цифровые коды показываются на передней панели как в случае ошибок механизма печати, так и в случае застреваний; в Usage Profile цифровые коды используются только в журнале ошибок механизма печати (пункт 262).

Коды истории неисправностей для ошибок механизма печати

Код истории неисправностей	Ошибка	Код истории неисправностей	Ошибка
0	Неисправность вентилятора (U5)	6	Неисправность лотка 2/3 (E11)
1	Неисправность фьюзера (U4)	7	Неисправность лотка 1 (C3)
2	Неисправность двигателя (U1)	8	Неисправность лотка 2 (C3)
3	Сбой энергонезависимой памяти IOT (U6)	9	Неисправность лотка 3 (C3)
4	Неисправность укладчика (E9)	10	Неисправность лотка 2 (E11)
5	Неисправность лазера (U2)	–	–

Коды истории неисправностей для застреваний

Код истории неисправностей	Код застревания	Код истории неисправностей	Код застревания
1	E7-1	12	E2-12
2	E7-2	13	E2-03
3	E7-3	14	E2-13
4	E4-0	15	E2-0E
5	E4-2	16	E2-1E
6	E4-3	17	E6-1
7	E2-0M	18	E6-2
8	E2-1M	19	PSE-1
9	E2-01	20	E3-1
10	E2-11	21	E3-2
11	E2-02	22	E7-0

Сервисная диагностика

Сервисная диагностика принтера позволяет:
- Распечатывать схему меню сервисной диагностики;
- Проверять текущее состояние механизма печати;
- Распечатывать тест-лист механизма печати после выбора качества печати, лотка-источника бумаги, выходного лотка, а также режима односторонней или двусторонней печати;
- Проверять работоспособность двигателей принтера и вентиляторов, соленоидов и муфт.
- Тестировать участки кинематических цепей, активируя комбинации двигателей и муфт или соленоидов;
- Проверять работоспособность датчиков, выключателей и опций принтера за счет переключения вручную любого из датчиков или установки опции;
- Выполнять настройку энергонезависимой памяти, имеющую большое значение для работы аппарата;
- Проверять восемь различных элементов механизма печати;
- Переустанавливать параметры энергонезависимой памяти на значения по умолчанию (см. раздел “Сброс параметров энергонезависимой памяти” на стр. 4-7).

Вход в режим сервисной диагностики

Для входа в режим сервисной диагностики:

При включении питания принтера нажмите и удерживайте в нажатом состоянии копки **Back** + **Info** до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение “Entering Service Diagnostics” (Вход в режим сервисной диагностики). После этого отпустите кнопки. Появляется меню сервисной диагностики.

Меню сервисной диагностики имеет следующие пункты:

`General Status` (Общее состояние) - показывает текущее состояние механизма печати;

`Engine Test Print` (Тест-лист механизма печати) - запускает тестовую печать;

`Motors/Fans Tests` (Проверка двигателей/вентиляторов) - проверяет работоспособность двигателей/вентиляторов принтера;

`Main Motor + Clutches/Sol Tests` (Проверка главного двигателя + муфт/соленоидов) - проверяет работоспособность главного двигателя и одновременно муфт или соленоидов.

`Sensor Tests` (Проверка датчиков) - проверяет работоспособность датчиков, выключателей или наличие опций при ручном переключении каждого датчика или установке опции. Некоторые из тестов датчиков потребуют имитации блокировки передней и/или задней дверцы принтера.

Примечание: ***Проверка датчиков в режиме сервисной диагностики не включает в себя проверку датчика высоты стопки в лотке. Обратитесь к процедуре “Проверка датчика высоты стопки” на стр. 3-23.***

`Solenoid Tests` (Проверка соленоидов) - проверяет работоспособность соленоидов принтера.

`Clutch Tests` (Проверка муфт) - проверяет работоспособность муфт принтера.

`Engine NVRAM Adjustments` (Настройка энергонезависимой памяти механизма печати) - выполняет настройки энергонезависимой памяти, имеющие большое значение для эксплуатационных характеристик принтера.

`Component Checks` (Проверки элементов) - проверяет работоспособность элементов механизма печати принтера.

`NVRAM Access` (Доступ к энергонезависимой памяти) - позволяет устанавливать заводские значения по умолчанию в адресах PostScript-энергонезависимой памяти.

`Exit` (Выход) - Выводит принтер из режима диагностики.

Схема меню сервисной диагностики

Схема меню сервисной диагностики представляет тесты, доступные для проверки элементов механизма печати и функций принтера во время поиска и устранения неисправностей. При входе в режим сервисной диагностики на передней панели появляются пункты меню, напечатанные полужирным шрифтом. При выборе одного из пуктов появляется список отдельных тестов.

PHASER™ 4400N PRINTER
Service Diagnostics Menu Map

Print Service Menu Map: Prints this page

General Status: Provides current print engine status.
Engine ROM Version
Engine Print Counter
Engine Configuration
Print Resolution
Read Fuser Temperature
Read Fuser Set Temperature

Engine Test Print: Starts the test print.
Print Test pattern
Input tray
Output tray
Duplex
Print Quantity

Motors/Fan Test: Test the functionality for motors/fan.
Duplex Motor High
Duplex Motor Low
Exit Motor Forward
Exit Motor Reverse High
Exit Motor Reverse Low
Main Motor
Fan Motor High Speed
Laser Scan Motor
Stacker Motor
Stacker Offset Motor

Main Motor + Clutch/Sol Tests: * Runs main drive motor with each individual clutch and MPT solenoid.

Sensor Tests: Tests the functionality of sensors/switches/options by manually toggling each sensor or installing an option.
Front Cover Switch
Rear Cover Switch
Paper Tray Size Read (display paper size, for trays)
Print Cartridge Switch
Toner Sensor
Registration Sensor
Exit Sensor (Fuser)
Duplex Sensor
Stacker Sensor
Stacker Full Sensor
Output Tray Full Sensor (Printer)
Tray 1 Low Paper Sensor
Tray 2 Low Paper Sensor
Tray 3 Low Paper Sensor
Tray 1 No Paper Sensor
Tray 2 No Paper Sensor
Tray 3 No Paper Sensor
MPT No Paper Sensor
Envelope Feeder No Paper Sensor
Envelope Feeder Presence
Duplex Unit Presence
Stacker Unit Presence

Solenoid Tests: Test the functionality of printer solenoids
*MPT Solenoid
Stacker Direction Solenoid

Clutch tests: Test the functionality of printer clutches.
*Registration Clutch
*Tray 1 Feed Clutch
*Tray 2 Feed Clutch
*Tray 3 Feed Clutch
*Tray 1 Turn Roll Clutch
*Tray 2 Turn Roll Clutch
*Tray 3 Turn Roll Clutch
*Envelope Feeder Clutch

Engine NVRAM Adjustments: Perform NVRAM adjustments essential to the performance of the printer.
Laser Power Setting
MPT Paper Size Adjustment
Envelope Paper Size Adjustment
Tray 1 Process Direction
Tray 2 Process Direction
Tray 3 Process Direction
Envelope Feeder Process Direction
MPT Process Direction
Tray 1 Scan Direction
Tray 2 Scan Direction
Tray 3 Scan Direction
Envelope Feeder Scan Direction
MPT Scan Direction
Duplex Process Direction
Duplex Scan Direction

Component Checks:
Laser Diode
Detack Saw Output
Transfer Roll +
Transfer Roll –
Developer Bias AC
Developer Bias DC
Charge Roll AC
Charge Roll DC

NVRAM Access: This menu lets you reset the PS NVRAM locations to factory defaults.
PostScript NVRAM Reset

Exit: Reboots Printer out of Diagnostics.

For Service Use Only:
The Service menu functions are to be used by Xerox service personnel and authorized service providers. The printer can be damaged by improper use of the built-in service tests.

s4400_328

Использование передней панели при сервисной диагностике

Кнопки на передней панели формируют пользовательский интерфейс для сервисной диагностики. Кнопки и их функции показаны в разделе “Конфигурация передней панели” на стр. 1-8. После входа в режим сервисной диагностики кнопки **Up** и **Down** позволят вам перемещаться по меню вверх и вниз. Если вы выделили интересующий вас пункт, нажмите **OK** для подтверждения выбора.

Если вы выбираете количество страниц в меню **`Engine Test Print`** (Тест-лист механизма печати), то воспользуйтесь кнопкой **OK** для перемещения выделения вправо, после чего нажмите кнопку **Up** или **Down** для изменения числового значения. Если вы хотите ввести данное значение, нажмите для этого кнопку **Back**.

Примечание: ***Если вы передвинулись к цифре, которую хотите изменить, держите нажатой кнопку OK до тех пор, пока выделение не охватит требуемую цифру.***

В большинстве разделов сервисной диагностики для выхода из меню на более высокий уровень пользуйтесь кнопкой **Back**. В большинстве случаев прокрутка меню до конца и выбор пункта Exit возвращает вас в главное меню сервисной диагностики.

При выборе пункта **`Read Fuser Temperature`** (Определение температуры фьюзера) в меню **`General Status`** (Общее состояние) температура представляется в шестнадцатиричном виде. Приводимая ниже таблица представляет эти шестнадцатиричные значения и соответствующие им температуры.

Справочная таблица температур фьюзера

Шестнадцатиричное значение	Температура, °C
EE	0 °C
FE	10 °C
FD	20 °C
FC	30 °C
FB	40 °C
F9	50 °C
F7	60 °C
F4	70 °C
F0	80 °C
EC	90 °C
E7	100 °C
E1	110 °C
DA	120 °C
D3	130 °C

Шестнадцатиричное значение	Температура, °C
CA	140 °C
C6	145 °C
C1	150 °C
BD	155 °C
B8	160 °C
B3	150 °C
AE	170 °C
A9	175 °C
A4	180 °C
99	190 °C
8F	200 °C
85	210 °C
7C	220 °C
72	230 °C

Тест-лист механизма печати

Тест-лист механизма печати (Engine Test Print) показанный на стр. 4-4, хранится в памяти платы логики механизма печати, и доступ к нему осуществляется через сервисную диагностику. Вы можете использовать этот тест-лист для идентификации неисправностей, ремонта и проверки работоспособности ксерографических элементов, опций принтера, механизмов подачи бумаги из всех источников, а также правильности вывода отпечатков в требуемый лоток. Если вы выбираете Engine Test Print из главного меню сервисной диагностики, будут доступны следующие пункты:

`Print Test Pattern` (Печать тест-листа) - запускает печать тест-листа

`Input Tray` (Лоток подачи) - позволяет выбирать источник бумаги

`Output Tray` (Выходной лоток) - позволяет выбирать место вывода отпечатков

`Duplex` (Двусторонняя печать) - включает и выключает двустороннюю печать при установке соответствующего узла

`Print Quantity` (Количество распечаток) - позволяет выбирать количество отпечатанных тест-листов

Устранение ошибок и застреваний

Если принтер сталкивается с проблемой во время печати тест-листа механизма печати, он останавливается, и на дисплее передней панели появляется сообщение об ошибке. Обратитесь к столбцу “Диагностические сообщения” в проводимой далее таблице сообщений об ошибках механизма печати. (Диагностические сообщения также появляются в качестве вторых заголовков в процедурах поиска и устранения неисправностей.)

После устранения ошибки печать тест-листа возобновляется.

Установки по умолчанию энергонезависимой памяти механизма печати

Приводимая таблица содержит установки по умолчанию для всех настроек энергонезависимой памяти механизма печати, за исключением настроек формата бумаги, которые не имеют значений по умолчанию.

Таблица значений по умолчанию для энергонезависимой памяти

Настройка NVRAM механизма печати	Значение по умолчанию	Диапазон
Мощность лазера	10	0 - 15
Направление подачи для лотка 1	8	0 - 15
Направление подачи для лотка 2	8	0 - 15
Направление подачи для лотка 3	8	0 - 15
Направление подачи для конвертов	8	0 - 15
Направление подачи для обходного лотка	8	0 - 15
Направление развертки луча для лотка 1	4	0 - 8

Настройка NVRAM механизма печати	Значение по умолчанию	Диапазон
Направление развертки луча для лотка 2	3	0 - 8
Направление развертки луча для лотка 3	2	0 - 8
Направление развертки луча для конвертов	4	0 - 8
Направление развертки луча для обходного лотка	6	0 - 8
Направление подачи для двусторонней печати	8	0 - 15
Направление развертки луча для двусторонней печати	4	0 - 8

Сообщения об ошибках принтера

Указатель ошибок

Сообщения на передней панели		Стр.
Застревания		
Jam at Tray [#]. Open Tray [#] and Front Cover.	код: Jam E2-##	2-18
Jam at Envelope Feeder; Remove Feeder and Open Front Cover.	код: Jam E2-#E	2-21
Jam at MPT; Open Front Cover to Clear.	код: Jam E2-0M	2-22
	код: Jam E2-1M	
Jam at Front; Open Front Cover to Clear.	код: Jam E3-#	2-23
Jam at Exit; Open Rear Cover to Clear.	код: Jam E4-0	2-25
	код: Jam E4-2	
	код: Jam E4-3	
Jam at Stacker; Open Both Rear Covers to Clear.	код: Jam E6-#	2-27
Jam at Front/Rear; Open Front/Rear Cover to Clear.	код: Jam E7-1	2-29
	код: Jam E7-2	
	код: Jam E7-3	
Paper Size Jam; Check Size and Open Rear Cover to Clear. (PSE-1)	код: Jam PSE-1	2-30
Ошибки, связанные с дверцами и крышками		
Close Front Cover/ Close Rear Cover		2-31
Ошибки, связанные с расходными материалами		
Install or Reseat Print Cartridge.		2-33
Replace Print Cartridge		2-34
Toner is Low.		2-35
Maintenance Kit is Near End of LIfe.		2-36
Ошибки, связанные с опциями принтера		
Install or Reseat the Duplex Unit.	код: E9-1	2-36
Stacker Failure.	код: E9-2	2-37
Install or Reseat the Envelope Feeder.	код: E9-E	2-37
Ошибки, связанные с лотками и материалами для печати		
Standard Output Tray is Full. Unload Paper.		2-38
Tray [#] Paper is Low.		2-39
Tray 2 (or Tray 3) Paper is Low.		2-40
No Paper in Tray [#].		2-41
Ошибки несоответствия материалов для печати		
Load Tray [#] with [paper size] [paper type].		2-42
Tray [#] Failure. Open and Close Tray [#].	код: C3-[#]E	2-43
Сообщения на передней панели о неисправимых ошибках и их коды		
Main Motor Failure.	код: U1	2-45
Laser Unit Failure.	код: U2	2-48
Fuser Failure.	код: U4	2-49

Сообщения об ошибках принтера (продолжение)

Сообщения на передней панели **Стр.**

Fan Failure; Power Off Now. код: U5 2-49
Engine Logic Board NVRAM Failure. код: U6 2-50
Load MPT with [paper size] [paper type]. 2-51
Tray 2 or 3 Failure. код: E11 2-52
Stacker is Full, Unload Paper. 2-54
Load Envelope Feeder with [paper size] [paper type]. 2-55
Install or Reseat Print Cartridge. код: J3 2-57

Коды ошибок процессора обработки изображения во время самотестирования при включении питания 2-58

Обзор сообщений об ошибках

Примечание: ***Сообщения, приведенные в столбце "Диагностиеские сообщения" появляются только в режиме сервисной диагностики при печати тест-листа механизма печати. Номера кодов в этих сообщениях также появляются как часть вспомогательной информации после нажатия кнопки i (INFO).***

Сообщение на передней панели	Диагностическое сообщение	Описание ошибки (неисправности)	Процедура поиска и устранения
Jam at Tray [#]. Open Tray [#] and Front Cover to Clear. Press i Застревание в лотке [№]. Для устранения откройте лоток [№] и переднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E2-01: Feed Jam E2-02 E2-03	Бумага подошла к датчику регистрации слишком рано.	Откройте лоток [№]. Откройте переднюю крышку. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре "Jam at Tray [#]. Open Tray [#] and Front Cover." на стр. 2-18.
	E2-11: Feed Jam E2-12 E2-13	Бумага не подошла к датчику регистрации в течение положеного времени.	
Jam at Envelope Feeder; Remove Feeder and Open Front Cover to Clear. Press i. Застревание в податчике конвертов; для устранения снимите податчик и откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E2-0E: Feed Jam	Бумага подошла к датчику регистрации слишком рано.	Снимите податчик конвертов. Откройте переднюю крышку. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре "Jam at Envelope Feeder; Remove Feeder and Open Front Cover." на стр. 2-21.
	E2-1E: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в течение положеного времени.	
Jam at MPT; Open Front Cover to Clear. Press i. Застревание в обходном лотке; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E2-0M: Feed Jam	Бумага подошла к датчику регистрации слишком рано.	Откройте переднюю крышку и удалите бумагу. Перейдите к процедуре "Jam at MPT; Open Front Cover to Clear." на стр. 2-22.
	E2-1M: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в течение положеного времени.	

Обзор сообщений об ошибках (продолжение)

Примечание: ***Сообщения, приведенные в столбце “Диагностиеские сообщения” появляются только в режиме сервисной диагностики при печати тест-листа механизма печати. Номера кодов в этих сообщениях также появляются как часть вспомогательной информации после нажатия кнопки i (INFO).***

Сообщение на передней панели	Диагностическое сообщение	Описание ошибки (неисправности)	Процедура поиска и устранения
Jam at Front; Open Front Cover to Clear. Press i Застревание в передней части; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E3-1: Registration Jam	Бумага слишком поздно подошла к датчику фьюзера после схода с датчика регистрации. Датчик выхода не активировался в положенный интервал времени после активации муфты регистрации.	Откройте переднюю крышку. Снимите принт-картридж. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре “Jam at Front; Open Front Cover to Clear.” на стр. 2-23.
	E3-2: Registration Jam	1. Датчик регистрации не деактивировался в положенный интервал времени после своей активации. 2. Датчик регистрации активировался при включении питания.	
Jam at Exit; Open Rear Cover to Clear. Press i. Застревание на выходе; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E4-0: Exit Jam	Бумага рано сошла с датчика выхода.	Откройте заднюю крышку. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре “Jam at Exit; Open Rear Cover to Clear.” на стр. 2-25.
	E4-2: Exit Jam	1. Бумага слишком поздно сошла с датчика выхода. 2. Датчик выхода активировался при включении питания.	
	E4-3: Exit Jam	Нестандартная бумага для печати слишком поздно сошла с датчика выхода, превысив заданное время после схода с датчика регистрации.	Откройте заднюю крышку. Очистите тракт бумаги. Измените установки бумаги в пользовательском режиме. Перейдите к процедуре “Jam at Exit; Open Rear Cover to Clear.” на стр. 2-25.
Jam at Stacker; Open Both Rear Covers to Clear. Press i. Застревание в укладчике; для устранения откройте обе задние крышки. Нажмите кнопку i.	E6-1: Stacker Jam	Бумага подошла к датчику укладчика слишком поздно.	Откройте заднюю крышку укладчика. Очистите тракт бумаги. Откройте заднюю крышку принтера. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре “Jam at Stacker; Open Both Rear Covers to Clear.” на стр. 2-27.
	E6-2: Stacker Jam	1. Бумага слишком поздно сошла с датчика укладчика. 2. Датчик укладчика включился при включении питания.	

Обзор сообщений об ошибках (продолжение)

Примечание: ***Сообщения, приведенные в столбце "Диагностиеские сообщения" появляются только в режиме сервисной диагностики при печати тест-листа механизма печати. Номера кодов в этих сообщениях также появляются как часть вспомогательной информации после нажатия кнопки i (INFO).***

Сообщение на передней панели	Диагностическое сообщение	Описание ошибки (неисправности)	Процедура поиска и устранения
Jam at Front; Open Front Cover to Clear. Press i Застревание в передней части; для устранения откройте и переднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E7-0: Duplex Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации после схода с датчика двусторонней печати.	Откройте переднюю крышку. Снимите принт-картридж. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре "Jam at Front/Rear; Open Front/ Rear Cover to Clear." на стр. 2-29.
Jam at Rear; Open Rear Cover to Clear. Press i. Застревание на выходе; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.	E7-1: Duplex Jam	Бумага слишком поздно сошла с датчика двусторонней печати .	Откройте заднюю крышку. Снимите узел двусторонней печати. Очистите тракт бумаги. Перейдите к процедуре "Jam at Front/Rear; Open Front/ Rear Cover to Clear." на стр. 2-29.
	E7-2: Duplex Jam	1. Бумага слишком поздно сошла с датчика двусторонней печати. 2. Датчик двусторонней печати активировался при включении питания.	
	E7-3: Duplex Jam	Бумага слишком поздно подошла к датчику регистрации, сойдя с датчика двусторонней печати.	
Tray [#] Failure. Open and Close Tray [#]. Press i. Неисправность лотка [№]. Откройте и закройте лоток [№]. Нажмите кнопку i.	C3-#E Tray [#] Not In	• Лоток [№] не найден. • Неисправность двигателя лотка • Неисправность проводки • Неисправность датчика высоты стопки	Проверьте и отремонтируйте лоток [№]. Перейдите к процедуре "Tray [#] Failure. Open and Close Tray [#]." на стр. 2-43.
No (Load) Paper In Envelope Feeder. Press i. В податчике нет конвертов. Нажмите кнопку i.	Envelope Feeder Empty	В податчике конвертов нет конвертов.	Загрузите конверты в податчик. Перейдите к процедуре "Load Envelope Feeder with [paper size] [paper type]." на стр. 2-55.
Load MPT Загрузите бумагу в обходной лоток.	MPT Paper Empty	В обходном лотке нет бумаги.	Загрузите бумагу в обходной лоток. Перейдите к процедуре "Load MPT with [paper size] [paper type]." на стр. 2-51.
Stacker is Full, Unload Paper. Press i. Укладчик переполнен. Удалите отпечатки. Нажмите кнопку i.	Stacker Output Tray Full	Несколько отпечатков выведено в верхний лоток после активации датчика переполнения укладчика.	Освободите лоток укладчика. Перейдите к процедуре "Stacker is Full, Unload Paper." на стр. 2-54.
Standard Output Tray is Full. Unload Paper. Press i. Стандартный выходной лоток переполнен. Удалите отпечатки. Нажмите кнопку i.	Output Tray Full	Верхний лоток переполнен. Несколько отпечатков выведены в этот лоток после активации датчика переполнения лотка.	Удалите отпечатки из верхнего лотка. Перейдите к процедуре "Standard Output Tray is Full. Unload Paper." на стр. 2-38.

Обзор сообщений об ошибках (продолжение)

Примечание: ***Сообщения, приведенные в столбце "Диагностиеские сообщения" появляются только в режиме сервисной диагностики при печати тест-листа механизма печати. Номера кодов в этих сообщениях также появляются как часть вспомогательной информации после нажатия кнопки i (INFO).***

Сообщение на передней панели	Диагностическое сообщение	Описание ошибки (неисправности)	Процедура поиска и устранения
No Paper In Tray [#]. Press i Нет бумаги в лотке [№]. Нажмите кнопку i.	Tray [#] Empty	В лотке [№] нет бумаги.	Загрузите бумагу в лоток [№]. Перейдите к процедуре "No Paper in Tray [#]." на стр. 2-41.
Load Tray [#] with [paper size] [paper type]. Загрузите бумагу [формат] [тип] в лоток [№].	PSE-1: Paper Size Error	Ошибка формата бумаги.	Загрузите в лоток бумагу требуемого формата. Перейдите к процедуре "Load Tray [#] with [paper size] [paper type]." на стр. 2-42.
Close Front Cover. Close Rear Cover. Press i. Закройте переднюю крышку. Закройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.	Close Front Cover/ Close Rear Cover	1. Разомкнута блокировка передней крышки. 2. Разомкнута блокировка задней крышки.	Закройте переднюю крышку. Закройте заднюю крышку. Перейдите к процедуре "Close Front Cover/ Close Rear Cover" на стр. 2-31.
Install or Reseat the Duplex Unit. Press i. Установите или переустановите узел двусторойнней печати. Нажмите кнопку i.	E9-1: Duplex Unit Fail.	Узел двусторонней печати был снят при включенном питании.	Переустановите узел двусторонней печати. Перейдите к процедуре "Install or Reseat Print Cartridge" на стр. 2-36.
Stacker Failure. Press i. Неисправность укладчика Нажимте кнопку i.	E9-2: Stacker Unit Fail.	Укладчик был снят при включенном питании.	Переустановите укладчик. Перейдите к процедуре "Stacker Failure." на стр. 2-37.
Install or Reseat the Envelope Feeder. Press i. Установите или переустановите податчик конвертов. Нажмите кнопку i.	E9-E: Envelope Feeder Fail/Reinstall	Узел податчика конвертов был снят при включенном питании.	Переустановите податчик конвертов. Перейдите к процедуре "Install or Reseat the Envelope Feeder." на стр. 2-37.
Tray 2 or 3 Failure. Press i. или Tray 2 Failure. Press i. Неисправность лотка 2 или 3. Нажмите кнопку i. или Неисправность лотка 2. Нажмите кнопку i.	E11: Tray 2/3 Fail	Лоток 2 или лоток 3 был отсоединен после включения питания.	Переустановите устройство подачи 2/3. Перейдите к процедуре "Tray 2 or 3 Failure." на стр. 2-52.

Обзор сообщений об ошибках (продолжение)

Примечание: ***Сообщения, приведенные в столбце “Диагностиеские сообщения” появляются только в режиме сервисной диагностики при печати тест-листа механизма печати. Номера кодов в этих сообщениях также появляются как часть вспомогательной информации после нажатия кнопки i (INFO).***

Сообщение на передней панели	Диагностическое сообщение	Описание ошибки (неисправности)	Процедура поиска и устранения
Paper Size Jam; Check Size and Open Rear Cover to Clear. Press i Застревание из-за несоответствия формата; для устранения проверьте формат и откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.	PSE-1: Paper Size Error	Несоответствие между форматом бумаги, определенным датчиками формата, и длиной бумаги, определенной принтером по времени нахождения датчика регистрации в активированном состоянии.	Устраните несоответствие. Откройте заднюю крышку. Перейдите к процедуре “Paper Size Jam; Check Size and Open Rear Cover to Clear. (PSE-1)” на стр. 2-30.
Install or Reseat Print Cartridge. Press i. Установите или переустановите принт-картридж. Нажмите кнопку I.	J3 Missing Print Cartridge	1. Принт-картридж не установлен. 2. Установлен неправильный принт-картридж.	Установите принт-картридж или замените его правильным. Перейдите к процедуре “Install or Reseat Print Cartridge” на стр. 2-33.
Toner is Low. Press i. Мало тонера. Нажмите кнопку i.	J5 Toner Low	Состояние “Мало тонера” зафиксировано после 10 отпечатков с момента срабатывания датчика тонера.	Перейдите к процедуре “Toner is Low.” на стр. 2-35.
Main Motor Failure. Press i. Неисправность главного двигателя. Нажмите кнопку i.	U1 Motor Fail/Power Off	Скорость вращения главного двигателя через 1,3 сек. меньше заданной.	Выключите и включите питание. Перейдите к процедуре “Main Motor Failure.” на стр. 2-45.
Laser Unit Failure. Press i. Неисправность узла лазера Нажимте кнопку i.	U2 Laser Fail/Power Off	1. Передача сигнала /BD длится дольше заданного времени 10 сек. + t1. 2. Мощность лазера не достигла заданной величины. 3. После завершения прогрева лазера интервалы между сигналами стали больше интервала “Fail Time”.	Выключите и включите питание. Перейдите к процедуре “Laser Unit Failure.” на стр. 2-48.

Обзор сообщений об ошибках (продолжение)

Примечание: ***Сообщения, приведенные в столбце "Диагностиеские сообщения" появляются только в режиме сервисной диагностики при печати тест-листа механизма печати. Номера кодов в этих сообщениях также появляются как часть вспомогательной информации после нажатия кнопки i (INFO).***

Сообщение на передней панели	Диагностическое сообщение	Описание ошибки (неисправности)	Процедура поиска и устранения
Fuser Failure. Press i Неисправность фьюзера. Нажмите кнопку i.	U4 Fuser Fail/Power Off	• Низкая температура/ отключите питание (температура фьюзера упала ниже установленной после завершения его прогрева). • Сбой при прогреве/ отключите питание (прогрев фьюзера не закончен в течение 110 секунд). • Отсоединен термистор/ отключите питание (обнаружен обрыв в цепи термистора). • Высокая температура/ отключите питание (температура фьюзера поднялась выше установленной). • Постоянно включен нагрев/отключите питание (после завершения прогрева фьюзера нагревательный стержень остается включеным в течение 10 секунд при остановленном главном двигателе).	Перейдите к процедуре "Fuser Failure." на стр. 2-49.
Fan Failure Power Off Now Press i. Неисправность вентилятора. Выключите питание сейчас. Нажмите кнопку I.	U5 Fan Fail/Power Off	Неисправен главный вентилятор.	Проверьте главный вентилятор. Выключите и включите питание. Перейдите к процедуре "Fan Failure; Power Off Now." на стр. 2-49.
Engine Logic Board NVRAM Failure. Press i. Сбой энергонезависимой памяти на плате логики механизма печати. Нажмите кнопку i.	U6 NVM Fail/Power Off	1. При включении питания обнаружена ошибка считывания. 2. Обнаружена ошибка записи.	Выключите и включите питание. Перейдите к процедуре "Engine Logic Board NVRAM Failure." на стр. 2-50.

Jam at Tray [#]. Open Tray [#] and Front Cover.

Застревание в лотке [№]. Для устранения откройте лоток [№] и переднюю крышку.

(E2-## : Feed Jam - застревание при подаче)

E2-0#: Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации или датчик активирован при включении питания.

E2-1#: Бумага слишком поздно подошла к датчику регистрации.

Процедура поиска и устранения застревания бумаги/неправильной подачи

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Проверьте бумагу во всех лотках. Убедитесь, что она не закручена, не повреждена, не увлажнена; что она удовлетворяет техническим требованиям. **Бумага в хорошем состоянии и удовлетворяет техническим требованиям?**	Перейдите к шагу 2.	Замените бумагу сухой, удовлетворяющей требованиям.
2	Проверьте все участки тракта бумаги на наличие повреждений, обрывков бумаги или других посторонних предметов. **Все участки тракта чистые и свободны от посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 3.	Удалите загрязнение или посторонние предметы.
3	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Test Print (Печать тест-листов). 2. Сделайте по пять отпечатков из каждого лотка. **При печати из лотка 2 или 3 проблема возникает опять?**	Перейдите к шагу 9.	Перейдите к шагу 4.
4	1. Извлеките лоток 1 из принтера. 2. Проверьте подталкивающий ролик, ролик подачи и тормозной ролик на наличие загрязнений или износа. **Все ролики чистые и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 5.	Очистите или замените при необходимости подталкивающий ролик, ролик подачи или тормозной ролик. (REP 3.8 на стр. 6-36/ REP 2.1 на стр. 6-18).
5	1. Установите лоток 1 на свое место в принтер. 2. Проверьте нижнюю пластину лотка 1, посмотрев на нее с задней стороны принтера. **Нижняя пластина поднялась равномерно и полностью?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к процедуре “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26.
6	При тестовой печати из лотка 1 проверьте подачу бумаги с задней стороны принтера. **Подталкивающий ролик и ролик подачи вращаются?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к процедуре “Муфта подачи лотка 1” на стр. 3-29.
7	**Бумага подается из лотка к узлу промежуточных роликов?**	Перейдите к шагу 8.	Замените тормозной, подталкивающий ролик и ролик подачи (REP 2.1 на стр. 6-18 и REP 3.8 на стр. 6-36).

Процедура поиска и устранения застревания бумаги/неправильной подачи (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
8	**Узел промежуточных роликов перемещает бумагу к ролику регистрации?**	Перейдите к процедуре “Датчик регистрации” на стр. 3-20.	Перейдите к процедуре “Узел муфты промежуточных роликов” на стр. 3-28.
9	1. Извлеките лоток 1. 2. Проверьте направляющую в передней части лотка (она направляет бумагу из лотка 2 к промежуточным роликам лотка 1). Проверьте наличие загрязнений, обрывков бумаги и других посторонних предметов. **Направляющая чистая и свободна от посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 10.	Удалите посторонние предметы и очистите направляющую Если нужно, замените лоток (PL 2.1 на стр. 7-6).
10	**При подаче из лотка 3 возникают застревания?**	Перейдите к шагу 14.	Перейдите к шагу 11.
11	1. Извлеките лоток 2 и вставьте его в устройство подачи 1. 2. Вставьте лоток 1 в устройство подачи 1. 3. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Test Print (Печать тест-листов). **Печать выполнена полностью?**	По-видимому лоток для бумаги в устройстве подачи 1 неисправен. Перейдите к шагу 18.	Перейдите к шагу 12.
12	1. Извлеките лоток, находящийся в устройстве подачи 2. 2. Проверьте подталкивающие ролики и ролики подачи в устройстве подачи 2 на наличие загрязнений и износа. **Ролики подачи чистые и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 13.	Замените ролики подачи (REP 11.11 на стр. 6-130).
13	Проверьте узел промежуточных роликов лотка 2 на наличие посторонних предметов, загрязнения или износа. **Промежуточные ролики чистые и в хорошем состоянии?**	Замените плату устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128). Если проблема не устранена, замените плату формата (REP 11.19 на стр. 6-139),затем плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Удалите посторонние предметы, очистите или замените узел промежуточных роликов (REP 11.8 на стр. 6-127).
14	Извлеките лоток 1 и лоток 2. Проверьте направляющие для бумаги в передней части обоих лотков (направляющие направляют бумагу от лотка 3 к промежуточным роликам лотка 2 и от лотка 2 к промежуточным роликам лотка 1). Проверьте наличие загрязнения, обрывков бумаги или других посторонних предметов. **Направляющие чистые и в них нет посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 15.	Удалите посторонние предметы и очистите направляющие. Если необходимо, замените лоток для бумаги (PL 2.1 на стр. 7-6).

Процедура поиска и устранения застревания бумаги/неправильной подачи (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
15	1. Установите на место лоток 2. 2. Извлеките лоток 3 и вставьте его в устройство подачи 1. 3. Вставьте лоток 1 в устройство подачи 3. 4. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Test Print (Печать тест-листов). 5. Сделайте 20 - 25 тестовых отпечатков из лотка 3. **Печать выполнена полностью?**	По-видимому лоток для бумаги в устройстве подачи 1 неисправен. Перейдите к шагу 19.	Перейдите к шагу 16.
16	1. Извлеките лоток, находящийся в данное время в устройстве подачи 3. 2. Проверьте подталкивающие ролики и ролики подачи в устройстве подачи на наличие загрязнений и износа. **Ролики подачи чистые и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 17.	Замените ролик подачи (REP 11.11 на стр. 6-130).
17	Проверьте узел промежуточных роликов лотка 3 на наличие посторонних предметов, загрязнений или износа. **Промежуточные ролики чистые и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 20.	Удалите посторонние предметы, очистите или замените узел промежуточных роликов (REP 11.8 на стр. 6-127).
18	Выполните процедуру “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26. **Двигатель работает правильно?**	Проверьте лоток для бумаги на наличие загрязнений, посторонних предметов, сломанных или деформированных частей. Если нужно, замените лоток (PL 2.1 на стр. 7-6).	Выполните рекомендации по ремонту, изложенные в процедуре проверки.
19	Выполните процедуру “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26. **Двигатель работает правильно?**	Проверьте лоток для бумаги на наличие загрязнений, посторонних предметов, сломанных или деформированных частей. Если нужно, замените лоток (PL 2.1 на стр. 7-6).	Выполните рекомендации по ремонту, изложенные в процедуре проверки.
20	Замените плату устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128). Если неисправность не устранена, замените в следующем порядке: • Плату формата (REP 11.19 на стр. 6-139) • Плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89)		

Jam at Envelope Feeder; Remove Feeder and Open Front Cover.

Застревание в податчике конвертов; снимите податчик и откройте переднюю крышку.

(E2-## : Feed Jam - застревание при подаче)

E2-0E: Конверт слишком рано подошел к датчику регистрации.

E2-1E: Конверт не подошел к датчику регистрации в заданное время.

Процедура поиска и устранения застревания в податчике конвертов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Удалите все конверты. 2. Проверьте податчик конвертов и принтер на наличие загрязнений, обрезков бумаги и других посторонних предметов. **Принтер и податчик конвертов чистые и в них нет посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 2.	Очистите податчик и удалите все посторонние предметы.
2	Проверьте ремни подачи. Убедитесь в отсутствии грязи на верхней и нижней части ремней. **Обе стороны ремней чистые?**	Перейдите к шагу 3.	Замените ремни подачи (REP 13.17 на стр. 6-176).
3	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Clutch Test (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до Envelope Feeder (Податчик конвертов) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете услышать активацию муфты?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к процедуре “Муфта подачи конвертов” на стр. 3-38.
4	1. Нажмите кнопку **Back**. 2. Прокрутите список до пункта “Main Motor + Clutch/Sol Tests” (Проверка главного двигателя + муфт/соленоидов) и нажмите кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта “Motor + Envelope Feeder” (Двигатель + податчик конвертов). 4. Нажмите кнопку **OK** и посмотрите на ремни подачи и ролики подачи. **Все ремни и ролики подачи вращаются?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 5.
5	Убедитесь, что податчик конвертов установлен правильно и что он вошел в зацепление с приводной шестерней принтера. **Податчик конвертов установлен правильно?**	Перейдите к шагу 6.	Установите податчик конвертов правильно.
6	Снимите податчик конвертов и проверьте приводные шестерни подачи. **Все шестерни в хорошем состоянии и работают правильно?**	Замените муфту подачи конвертов (REP 13.12 на стр. 6-168). Если проблема не устранена, замените плату податчика конвертов (REP 13.3 на стр. 6-159).	Замените при необходимости шестерни (PL 12.2 на стр. 7-32.

Процедура поиска и устранения застревания в податчике конвертов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
7	Выполните процедуру “Датчик регистрации” на стр. 3-20 для проверки датчика регистрации. **Датчик регистрации работает правильно?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3на стр. 6-89).	Замените датчик регистрации (REP 5.4 на стр. 6-61).

Jam at MPT; Open Front Cover to Clear.

Застревание в обходном лотке; для устранения откройте переднюю крышку.

(E2-#M : Feed Jam - застревание при подаче)

E2-0M: Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации.

E2-1M: Бумага подошла к датчику регистрации слишком поздно.

Процедура поиска и устранения застревания при подаче

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Откройте переднюю крышку. 3. Проверьте направляющую обходного лотка на наличие загрязнения или посторонних предметов. **Обходной лоток свободен от загрязнения, бумаги или посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 2.	Очистите обходной лоток и удалите бумагу или посторонние предметы.
2	Проверьте ремни подачи. Убедитесь в отсутствии грязи на верхней и нижней части ремней. **Обе стороны ремней чистые?**	Перейдите к шагу 3.	Замените ролик подачи обходного лотка (REP 4.3 на стр. 6-47).
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Solenoid Tests (Проверка соленоидов). 2. Прокрутите список до MPT (обходной лоток). **Вы можете услышать активацию соленоида?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к процедуре “Соленоид подхвата обходного лотка” на стр. 3-30.
4	1. Откройте переднюю крышку и активируйте ее блокировочный выключатель. 2. В меню сервисной диагностики выберите пункт “Motors/Fans Tests” (Проверка двигателей/вентиляторов) и нажмите кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта “Main Motor” (Главный двигатель) и нажмите кнопку **OK**. **Приводные шестерни обходного лотка вращаются плавно?**	Перейдите к шагу 5.	Проверьте, отремонтируйте или при необходимости замените приводную шестерню (PL 5.1 на стр. 7-14), узел шестерен главного привода (REP 8.2 на стр. 6-85) или узел главного двигателя (REP 8.1 на стр. 6-84)

Процедура поиска и устранения застревания при подаче (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	1. Прокрутите список до пункта “Main Motor + Clutch/Sol Tests” (Проверка главного двигателя + муфт/соленоидов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Выберите пункт “Main Motor + MPT Sol” (Главный двигатель + соленоид обходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. **Произошло что-нибудь из перечисленного ниже?** • **Вал ролика подачи вращается?** • **Кулачки подхвата двигаются и дают возможность нижней пластине входить в контакт с роликом подачи?** • **Вал ролика подачи останавливается после одного полного оборота?**	Проверьте датчик регистрации. (процедура “Датчик регистрации на стр. 3-20).	Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 на стр. 6-44) и при необходимости отремонтируйте или замените элементы.
6	1. Проверьте датчик регистрации (процедура “Датчик регистрации” на стр. 3-20). **Датчик регистрации в порядке?**	Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Выполните рекомендации по ремонту, изложенные в процедуре проверки датчика регистрации.

Jam at Front; Open Front Cover to Clear.

Застревание в передней части; для устранения откройте переднюю крышку.

(E3-#: Registration Jam - застревание при регистрации)

E3-1: Бумага слишком поздно подошла к датчику выхода или слишком поздно сошла с датчика регистрации.

E3-2: Датчик активации активировался при включении питания.

Процедура поиска и устранения застревания при регистрации

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. 3. Проверьте принтер на наличие загрязнения, обрывков бумаги или других посторонних предметов. **Тракт бумаги чистый и свободен от посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 2.	Очистите элементы и удалите посторонние предметы.
2	1. Откройте заднюю крышку. 2. Снимите узел двусторонней печати (если он установлен). 3. Откройте крышку доступа к фьюзеру. 4. Проверьте наличие загрязнений, обрывков бумаги или других посторонних предметов. **Тракт бумаги чистый и свободен от посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 3.	Очистите элементы и удалите посторонние предметы.
3	1. Снимите фьюзер. 2. Проверните шестерню фьюзера. **Промежуточная шестерня фьюзера вращается плавно?**	Перейдите к шагу 4.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 стр. 6-66).
4	Проверьте бумагу во всех лотках. **Загруженная в лотки бумага влажная, мятая или поврежденная?**	Замените свежей сухой бумагой.	Перейдите к шагу 5.

Процедура поиска и устранения застревания при регистрации (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	**Формат используемой бумаги соответствует требованиям?**	Перейдите к шагу 6.	Замените бумагой, удовлетворяющей требованиям.
6	1. Установите на место фьюзер. 2. Закройте заднюю крышку. 3. Активируйте блокировочный выключатель передней крышки. 4. Войдите в режим сервисной диагностики, выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать звук активации муфты регистрации?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к процедуре “Муфта регистрации” на стр. 3-27.
7	1. Нажмите кнопку **Back** для возврата на верхний уровень диагностического меню, затем выберите пункт “Main Motor + Clutch/Sol Tests” (Проверка главного двигателя + муфт/соленоидов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Выберите пункт “Motor + Registration” (Двигатель + регистрация) и нажмите кнопку **OK**. **Ролики регистрации вращаются плавно?**	Перейдите к шагу 9.	Перейдите к шагу 8.
8	При необходимости отремонтируйте или замените: • Ролики регистрации (REP 5.6 на стр. 6-62) • Муфту регистрации (REP 5.5 на стр. 6-62) • Узел шестерен главного привода (REP 8.2 на стр. 6-85) • Узел главного двигателя (REP 8.1 на стр. 6-84)		
9	Выполните процедуру “Датчик регистрации” на стр. 3-20 для проверки датчика регистрации. **Датчик регистрации работает правильно?**	Перейдите к шагу 10.	Отремонтируйте или замените при необходимости датчик регистрации (REP 5.4 на стр. 6-61).
10	Выполните процедуру “Датчик выхода” на стр. 3-34 для проверки датчика выхода. **Датчик выхода работает правильно?**	Перейдите к шагу 11.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
11	1. Войдите в режим сервисной диагностики (если необходимо). 1. Выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати) и нажмите кнопку **OK**. 2. Запустите печать тест-листа. 3. При появлении кода ошибки проверьте положение передней кромки бумаги. **Передняя кромка бумаги прошла между роликом переноса и барабаном принт-картриджа?**	Перейдите к шагу 12.	Очистите ролики регистрации.
12	**Пила коротрона отделения чистая?**	Перейдите к шагу 13.	Очистите “пилу” коротрона отделения или замените узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр.6-65).

Процедура поиска и устранения застревания при регистрации (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
13	Проверьте тракт бумаги между узлом направляющей транспортера и узлом фьюзера. **Бумага проходит через узел фьюзера?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89)	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).

Jam at Exit; Open Rear Cover to Clear.

Застревание на выходе; для устранения откройте заднюю крышку.

(E4-#: Exit Jam - застревание на выходе)

E4-0: Бумага слишком рано сошла с датчика выхода.

E4-2: Бумага сошла с датчика выхода слишком поздно. Датчик выхода активировался при включении питания.

E4-3: Нестандартная бумага слишком поздно сошла с датчика выхода, превысив заданное время после схода с датчика регистрации.

Процедура поиска и устранения застревания на выходе

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Проверьте бумагу в лотках. Убедитесь, что: • Бумага загружена правильно и задняя направляющая касается задней части стопки; • Бумага соответствует предъявляемым требованиям; • Установки правильные (в пользовательском режиме) **Все установки правильные, бумага удовлетворяет техническим требованиям?**	Перейдите к шагу 2.	Загрузите свежую бумагу, удовлетворяющую требованиям, или исправьте установки.
2	Проверьте тракт бумаги на наличие загрязнений, обрывков бумаги и других посторонних предметов. **Тракт бумаги чистый и свободен от посторонних предметов?**	Перейдите к шагу 3.	Очистите элементы и при необходимости удалите посторонние предметы.
3	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати). 2. Сделайте 25 отпечатков из лотка 1. **При появлении кода ошибки бумага находится на датчике выхода?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 4.
4	1. Откройте заднюю крышку и крышку доступа к фьюзеру. 2. Проверьте активатор датчика выхода. **Активатор двигается свободно и возвращается в исходное положение при освобождении?**	Перейдите к шагу 5.	Отремонтируйте активатор или замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).

Процедура поиска и устранения застревания на выходе (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Exit Sensor (Fuser) (Датчик выхода - фьюзер) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте крышку доступа к фьюзеру и с помощью кусочка бумаги заблокируйте и разблокируйте датчик выхода. **При блокировке и разблокировке датчика на дисплее попеременно появляются сообщения “With Paper” (Бумага есть) и “Without Paper” (Бумаги нет)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89)	Перейдите к процедуре “Датчик выхода” на стр. 3-34
6	Откройте заднюю крышку и проверьте узел направляющей вывода лицевой стороной вверх на наличие загрязнений или посторонних предметов. **Узел направляющей чистый и без посторонних предметов ?**	Перейдите к шагу 7.	Очистите или при необходимости замените узел направляющей вывода лицевой стороной вверх (PL 1.2 на стр. 7-4).
7	1. Пролистайте список до пункта Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Пролистайте список до пункта Exit Motor Forward (Двигатель вывода, вращение вперед) и нажмите кнопку **OK**. **Двигатель вывода вращается?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к процедуре “Двигатель вывода” на стр. 3-35.
8	**Ролики вывода и прижимные ролики (на задней крышке) вращаются плавно?**	Перейдите к шагу 9.	Замените при необходимости ролики вывода или узел направляющей вывода (PL 7.1 на стр. 7-18).
9	Проверьте узел фьюзера на наличие загрязнений и посторонних предметов. **Фьюзер чист и в нем отсутствуют посторонние предметы?**	Перейдите к шагу 10.	Очистите или при необходимости замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66)
10	Проверьте направляющую транспортера на наличие загрязнений или посторонних предметов. **Направляющая транспортера чистая и в ней отсутствуют посторонние предметы?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Очистите или при необходимости замените направляющую транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65).

Jam at Stacker; Open Both Rear Covers to Clear.

Застревание в укладчике; для устранения откройте обе задние крышки.

(E6-#: Stacker Jam - застревание в укладчике)

E6-1: Бумага слишком поздно подошла к датчику укладчика.

E6-2: Бумага слишком поздно сошла с датчика укладчика.

Процедура поиска и устранения застревания в укладчике

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте заднюю крышку принтера и заднюю крышку укладчика. 2. Проверьте наличие бумаги или других посторонних предметов в тракте бумаги. **В принтере отсутствует застрявшая бумага, ее обрывки или другие посторонние предметы?**	Перейдите к шагу 2.	Удалите из принтера и укладчика застрявшую бумагу, ее обрывки и другие посторонние предметы
2	1. Войдите в режим сервисной диагностики. 2. Выберите пункт Engine test Print (Тест-лист механизма печати) и нажмите кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта Print Quantity (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**. 4. Задайте 15 отпечатков и нажмите кнопку **Back** (Назад). 5. Прокрутите список до пункта Output Tray (Выходной лоток) и нажмите кнопку **OK**. 6. Нажмите кнопку **Down** для выбора пункта Stacker (Укладчик) и нажмите кнопку **OK**. 7. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа). **Код ошибки появляется снова?**	Перейдите к шагу 3.	Неисправность устранена.
3	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Sensor Test (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Stacker Sensor Test (Проверка датчика укладчика) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте заднюю крышку укладчика. 4. Нажмите и отпустите активатор датчика выхода укладчика. **При нажатии и освобождении активатора датчика на дисплее попеременно появляются сообщения “With Paper” (Бумага есть) и “Without Paper” (Бумаги нет)?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 4.
4	1. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 2. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 7 разъема P/J35 и заземлением рамы во время активации и деактивации датчика выхода укладчика. **При деактивации возникает напряжение +3,3 В, при активации оно падает до 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89)	Замените датчик выхода укладчика (REP 10.11 на стр. 6-111). если проблема не устранена, замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107).
5	1. Выйдите из процедуры проверки датчиков выхода и прокрутите список до пункта Motors/FAns Tests (Проверка двигателей/вентиляторов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Прокрутите список до пункта Stacker Motor (Двигатель укладчика) и нажмите кнопку **OK**. Двигатель должен запуститься на 3 секунды. **Двигатель укладчика вращается?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 6.

Процедура поиска и устранения застревания в укладчике (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
6	1. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 2. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов). 3. Прокрутите список до пункта Stacker Motor (Двигатель укладчика). 4. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 6 разъема P/J35 и заземлением рамы при нажатии кнопки **OK**. **Напряжение падает с +3,3 В до +0,5 В при нажатии кнопки OK?**	Перейдите к шагу 7.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
7	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите укладчик с принтера (REP 10.1 на стр. 6-101) и переверните укладчик. 3. Отсоедините разъем P/J210 от платы укладчика. 4. Проверьте сопротивление между контактами 1 и 4, 1 и 6, 2 и 3, 2 и 5 на отсоединенной “вилке” разъема. **Все сопротивления равны 70 ± 10 Ом?**	Замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107).	Замените двигатель укладчика (REP 10.8 на стр. 6-108).
8	1. Откройте заднюю крышку укладчика. 2. Нажмите кнопку **OK** для запуска двигателя укладчика. 3. Проверьте ролики укладчика. **Ролики укладчика вращаются плавно?**	Перейдите к шагу 9.	Отремонтируйте илии замените при необходимости ролики укладчика (REP 10.14 на стр. 6-114 / REP 10.15 на стр. 6-115).
9	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите укладчик (REP 10.1 на стр. 6-101). 3. Откройте заднюю крышку принтера и проверьте перемещение выходного затвора. **При нажатии и освобождении выходной затвор свободно перемещается в обоих направлениях?**	Перейдите к шагу 10.	Отремонтируйте или замените при необходимости выходной затвор (REP 6.4 на стр. 6-69).
10	1. Установите укладчик на место. **Примечание: Всякий раз, когда при включенном питании открывается и закрывается задняя или передняя крышка принтера, выполняется сброс состояния принтера. По завершении сброса выходной затвор переходит из состояния “полностью открыт” в состояние “полностью закрыт” и наоборот.** 2. Откройте заднюю крышку принтера. Снимите узел двусторонней печати (если он установлен). 3. Включите питание принтера. 4. Сымитируйте блокировку задней крышки и понаблюдайте за выходным затвором в конце процедуры сброса. 5. Снимите и затем установите снова имитатор блокировки задней крышки. **Выходной затвор переключатеся по завершении каждой процедуры сброса?**	Замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените соленоид направления вывода (REP 10.10 на стр. 6-110). Если проблема не устранена, замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107).

Jam at Front/Rear; Open Front/Rear Cover to Clear.

Застревание в передней части / на выходе; для устранения откройте переднюю/ заднюю крышку.

(E7-#: Duplex Jam - застревание в узле двусторонней печати)

E7-0: Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации после датчика двусторонней печати.

E7-1: Бумага слишком поздно подошла к датчику двусторонней печати.

E7-2: Бумага слишком поздно сошла с датчика двусторонней печати.
Датчик двусторонней печати активировался при включении питания.

E7-3: Бумага слишком поздно подошла к датчику регистрации после датчика двусторонней печати.

Процедура поиска и устранения застревания в узле двусторонней печати

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте принтер и проверьте наличие бумаги или других посторонних предметов в тракте бумаги. 2. Снимите узел двусторонней печати и проверьте заднюю направляющую входа в приемник узла двусторонней печати. **В принтере отсутствует застрявшая бумага, ее обрывки или другие посторонние предметы?**	Перейдите к шагу 2.	Удалите из принтера застрявшую бумагу, ее обрывки и другие посторонние предметы.
2	Проверьте ремень узла двусторонней печати, его ролики и шестерни. Обратите внимание на загрязнение, износ, наличие посторонних материалов. **Ролики, шестерни и ремень узла двусторонней печати чистые и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 3.	При необходимости замените элементы или узел двусторонней печати (REP 12.1 на стр. 6-141).
3	1. Установите заново узел двусторонней печати и войдите в режим сервисной диагностики. 2. Выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати) и нажмите кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта Print Quantity (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**. 4. Задайте 15 отпечатков и нажмите кнопку **Back**. 5. Прокрутите список до пункта Duplex (Двусторонняя печать) и нажмите кнопку **OK**. Задайте для дуплекса ON. 6. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа). **Код ошибки появляется снова?**	Устраните застревание и нажмите кнопку **Back**. Перейдите к шагу 4.	Неисправность устранена.
4	1. Выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/ вентиляторов). 2. Прокрутите список до пункта Duplex Motor High (Двигатель двусторонней печати, высокая скорость) и нажмите кнопку **OK**. Двигатель должен запуститься примерно на три секунды. 3. Прокрутите список до пункта Duplex Motor Low (Двигатель двусторонней печати, низкая скорость) и нажмите кнопку **OK**. Двигатель должен запуститься примерно на три секунды. **Вы можете слышать работу двигателя на обеих скоростях?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 6.

Процедура поиска и устранения застревания в узле двусторонней печати (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	1. Выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Выберите пункт Dulex Sensor (Датчик двусторонней печати). 3. Откройте заднюю крышку и воспользуйтесь узкой полоской бумаги (шириной примерно 2,5 см) для активации и деактивации датчика двусторонней печати. **При нажатии и освобождении активатора датчика на дисплее попеременно появляются сообщения “With Paper” (Бумага есть) и “Without Paper” (Бумаги нет)?**	Выполните процедуру “Датчик регистрации” на стр. 3-20 для проверки датчика регистрации.	Замените датчик двусторонней печати (REP 12.13 на стр. 6-155). Если неисправность не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
6	1. Снимите узел двусторонней печати, затем снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 на стр. 6-143). 2. Отсоедините разъем P/J38 от платы двусторонней печати. 3. Измерьте сопротивление в отсоединенной “вилке” разъема между контактами 1 и 2, 1 и 3, 1 и 4, 1 и 5. **Все четыре измеренные величины попадают в диапазон от 30 до 37 Ом?**	Замените плату двуторонней печати (REP 12.4 на стр. 6-144). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените узел двигателя двусторонней печати (REP 12.8 на стр. 6-149).

Paper Size Jam; Check Size and Open Rear Cover to Clear. (PSE-1)

Застревание из-за несоответствия формата; для устранения проверьте формат и откройте заднюю крышку.

(PSE-1: Paper size error - ошибка формата бумаги)

Обнаружен конфликт между форматом бумаги, определенным принтером и периодом времени, в течение которого датчик регистрации был активирован.

Процедура поиска и устранения конфликта форматов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	**Неисправность возникает при использовании лотка 1, 2 или 3?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Проверьте формат бумаги, загруженной в обходной лоток. 2. Выберите Menus (Меню) и нажмите кнопку **OK**, затем: 3. Выберите пункт Printer Setup Menu (Меню установок принтера) и нажмите кнопку **OK**. 4. Выберите пункт Tray Setup Menu (Меню установок лотка) и нажмите кнопку **OK**. 5. Выберите пункт MPT Setup Menu (Меню установок обходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. 6. Выберите пункт Change Paper Size (Изменение формата бумаги) и нажмите кнопку **OK**. **Формат бумаги, обнаруженный в меню установок обходного лотка, соответствует реальному формату в этом лотке?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Задайте для обходного лотка формат бумаги, реально загруженной в этот лоток, затем нажмите кнопку **OK**.

Процедура поиска и устранения конфликта форматов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	**Бумага в “проблемном” лотке соответствует спецификациям принтера?**	Перейдите к шагу 4.	Замените данную бумагу бумагой, удовлетворяющей требованиям.
4	Проверьте боковые направляющие и заднюю направляющую в “проблемном” лотке. **Все направляющие установлены в соответствии с загруженной бумагой?**	Перейдите к шагу 5.	Установите направляющие правильно.
5	Проверьте кулачок формата с левой стороны лотка (см. таблицу активаторов форматов ниже). **Кулачки в хорошем состоянии (не сломаны) и они свободно перемещаются при перемещении задней направляющей?**	Перейдите к шагу 6.	Замените лоток для бумаги (PL 2.1 на стр. 7-6/ PL 11.1 на стр. 7-26).
6	1. Установите на место лоток для бумаги. 2. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 3. Прокрутите список до пункта Paper Tray Size Read (Считывание формата в лотке) и нажмите кнопку **OK**. 4. Выберите пункт Tray 1 Size (Формат в лотке 1) и нажмите кнопку **OK**. 5. Нажмите кнопку Back и выберите другой формат для лотка. Повторяйте эту процедуру, пока не будут проверены все установленные лотки. **Формат бумаги, показываемый на дисплее передней панели соответствует формату бумаги, загруженной в лоток?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените плату формата лотка (REP 3.13 на стр. 6-42/ REP 11.19 на стр. 6-139).

Close Front Cover/ Close Rear Cover

Закройте переднюю крышку/ закройте заднюю крышку

(Close Front Cover/Close Rear Cover - закройте переднюю крышку / заднюю крышку)

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с передней/задней крышкой

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте и закройте переднюю крышку. 2. Проверьте перемещение блокировочного выключателя. **Язычок активатора на передней крышке нажимает на рычаг блокировочного выключателя?**	Перейдите к шагу 2.	Замените узел передней крышки (PL 1.1 на стр. 7-2).
2	1. Откройте и закройте заднюю крышку. 2. Проверьте перемещение блокировочного выключателя. **Язычок активатора на задней крышке нажимает на рычаг блокировочного выключателя?**	Перейдите к шагу 3.	Замените узел задней крышки (PL 1.2 на стр. 7-2).
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Rear Cover Switch Test (Проверка выключателя задней крышки) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте и закройте заднюю крышку. **При открывании и закрывании задней крышки сообщение на дисплее передней панели меняется между “Closed” (Закрыта) и “Open” (Открыта)?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 4.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с передней/задней крышкой

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J30 от платы логики механизма печати. 4. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 в отсоединенной “вилке” разъема в момент открывания и закрывания задней крышки. **При закрытой крышке цепь замкнута, а при открытой - разомкнута?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Проверьте проводку между разъемом P/J30 и блокировочным выключателем задней крышки. Отремонтируйте или замените при необходимости проводку или блокировочный выключатель (REP 9.10 на стр. 6-97).
5	Откройте и закройте переднюю крышку. **При открывании и закрывании передней крышки сообщение на дисплее передней панели меняется между “Closed” (Закрыта) и “Open” (Открыта)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 6.
6	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J284 от платы низковольтного источника питания LVPS. 4. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 в отсоединенной “вилке” разъема в момент открывания и закрывания задней крышки. **При закрытой крышке цепь замкнута, а при открытой - разомкнута?**	Перейдите к шагу 7.	Проверьте проводку между разъемом P/J284 и блокировочным выключателем передней крышки. Отремонтируйте или замените при необходимости проводку или блокировочный выключатель (REP 9.9 на стр. 6-96).
7	1. Подсоедините разъем P/J284 к низковольтному блоку питания LVPS. 2. Включите питание принтера. 3. Проверьте напряжение на плате логики механизма печати между контактом 1 разъема P/J28 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).

Install or Reseat Print Cartridge

Установите или переустановите принт-картридж

(J3: Missing Print Cartridge - отсутствует принт-картридж)

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с принт-картриджем

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. 2. Проверьте язычок в центре верхней части принт-картриджа, который активирует узел датчика принт-картриджа. **Язычок принт-картриджа целый?**	Перейдите к шагу 2.	Замените принт-картридж (PL 8.1 на стр. 7-20).
2	Нажмите и отпустите активатор узла датчика принт-картриджа. **Активатор узла датчика принт-картриджа двигается плавно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените узел датчика принт-картриджа (REP 7.3 на стр. 6-81).
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Print Cartridge Sensor (Датчик принт-картриджа) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вставьте и снимите принт-картридж несколько раз. **При снятии и установке принт-картриджа сообщение на дисплее передней панели меняется между “Not Installed” (Не установлен) и “Installed” (Установлен)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Установите принт-картридж. Оставьте переднюю крышку открытой. 4. Отсоедините разъем P/J25 от платы логики механизма печати. 5. Проверьте на плате логики механизма печати наличие соединения между контактами J21-4 и J25-3, а также между контактами J25-2 и J25-1 в момент установки и снятия принт-картриджа. **Между контактами J21-4 и J25-3, а также между контактами J25-2 и J25-1 соединение есть при вставленном принт-картридже, и нет соединения при извлеченном картридже?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 5.
5	**В принтере находится принт-картридж Xerox Phaser 4400?**	Замените узел датчика принт-картриджа вместе с проводкой (REP 7.3 на стр. 6-81).	Замените установленный принт-картридж принт-картриджем Xerox Phaser 4400 (PL 8.1 на стр. 7-20)

Replace Print Cartridge

Замените принт-картридж

(J5: Toner Low - мало тонера)

В принт-картридже мало тонера.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с малым количеством тонера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Установите новый принт-картридж. **Сообщение “Replace Print Cartridge” (Замените принт-картридж) появилось снова?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Сымитируйте блокировку передней крышки. 3. На плате разъемов проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J42 и заземлением рамы. **При установленном принт-картридже напряжение равно 0,0 В, при снятом +3,3 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 3.
3	Проверьте напряжение между контактами 3 и 1 разъема P/J42. **Напряжение равно +24 В?**	Замените датчик тонера (REP 5.2 на стр. 6-59	Перейдите к шагу 4.
4	На плате разъемов проверьте напряжение между контактами 11 и 12 разъема P/J231. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Проверьте проводку разъема. Если она в порядке, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	На плате разъемов проверьте напряжение между контактом 9 разъема P/J231 и заземлением рамы. **При установленном принт-картридже напряжение равно 0,0 В, при снятом +3,3 В?**	Проверьте проводку разъема. Если она в порядке, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94)

Toner is Low.

Мало тонера

(J5: Toner Low - мало тонера)

Принт-картридж почти пустой.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с малым количеством тонера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Установите новый принт-картридж. **Сообщение “Replace Print Cartridge” (Замените принт-картридж) появилось снова?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Сымитируйте блокировку передней крышки. 3. На плате разъемов проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J42 и заземлением рамы. **При установленном принт-картридже напряжение равно 0,0 В, при снятом +3,3 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 3.
3	Проверьте напряжение между контактами 3 и 1 разъема P/J42. **Напряжение равно +24 В?**	Замените датчик тонера REP 5.2 на стр. 6-59	Перейдите к шагу 4.
4	На плате разъемов проверьте напряжение между контактами 11 и 12 разъема P/J231. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату разъемов REP 9.7 на стр. 6-94).	Проверьте проводку разъема. Если она в порядке, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	На плате разъемов проверьте напряжение между контактом 9 разъема P/J231 и заземлением рамы. **При установленном принт-картридже напряжение равно 0,0 В, при снятом +3,3 В?**	Проверьте проводку разъема. Если она в порядке, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94)

Maintenance Kit is Near End of LIfe.

Срок службы комплекта технического обслуживания подходит к концу.

Показывает, что номинальные сроки службы элементов, входящих в комплект технического обслуживания (фьюзер, ролик переноса, тормозные ролики и ролики подачи), подходят к концу.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с комплектом технического обслуживания

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Установите комплект технического обслуживания в соответствии с прилагаемой инструкцией. **Предупреждение появилось снова?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Выполните сброс состояния фьюзера **Предупреждение продолжает появляться?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена.
3	Замените элементы в следующем порядке: • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89) • Плата процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88) • Передняя панель (REP 1.9 на стр. 6-14).		

Install or Reseat the Duplex Unit.

Установите или переустановите узел двусторонней печати

(E9-1: Duplex Unit Fail - неисправность узла двусторонней печати)

Узел двусторонней печати был снят при включенном питании.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной узлом двусторонней печати

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. выключите питание принтера. 2. Снимите и установите заново узел двусторонней печати. 3. Включите питание принтера. 4. Распечатайте страницы конфигурации. **Узел двусторонней печати указан на странице конфигурации (2-sided Printing - двусторонняя печать)?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Войдите в режим сервисной диагностики. 2. Выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков) и нажимте кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта Duplex Unit Presence (Наличие узла двусторонней печати) и нажмите кнопку **OK**. **При установленном узле двусторонней печати на дисплее появляется сообщение “Installed” (Установлен), а при снятом - сообщение “Not installed” (Не установлен)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 3.
3	Проверьте жгуты проводов. **Все жгуты проводов находятся в хорошем состоянии?**	Замените плату двусторонней печати REP 12.4 на стр. 6-144). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените проводку узла двусторонней печати J32/P341 (REP 9.12 на стр. 6-99).

Stacker Failure.

Неисправность укладчика.

(E9-2: Stacker Unit Fail - неисправность узла укладчика)

Укладчик вышел из строя или был снят при включенном питании.
Укладчик был снят при включенном питании.

Процедура поиска и устранения неисправности укладчика

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите и установите заново укладчик. 3. Включите питание принтера. 4. Распечатайте страницу конфигурации. **Укладчик указан на странице конфигурации?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Снимите укладчик с принтера. Включите питание принтера. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J35 и заземлением рамы. **Напряжение равно 3,3 В?**	Перейдите к шагу 3.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Установите укладчик на принтер правильно. 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J35 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107).

Install or Reseat the Envelope Feeder.

Установите или переустановите податчик конвертов.

(E9-E: Envelope Feeder Fail/Re-install - неисправность податчика конвертов/переустановите его)

Укладчик вышел из строя или был снят при включенном питании.

Процедура поиска и устранения неисправности податчика конвертов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите и установите заново податчик конвертов. 3. Включите питание принтера. 4. Распечатайте страницу конфигурации. **Податчик конвертов указан на странице конфигурации?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В?**	Замените плату податчика конвертов (REP 13.3 на стр. 6-159).	Перейдите к шагу 3.

Процедура поиска и устранения неисправности податчика конвертов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите податчик конвертов. 3. Проверьте проводку между контактом 3 разъема J418 (узел разъема податчика конвертов) и контактом 4 разъема P/J23 на плате логики механизма печати. **Проводка между этими двумя контактами в порядке?**	Замените плату податчика конвертов (REP 13.3 на стр. 6-159).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Проверьте проводку между контактом 6 разъема P/J41 на плате разъемов и контактом 4 разъема P/J23. **Проводка в порядке?**	Замените узел разъема податчика конвертов (REP 4.10 на стр. 6-56).	Перейдите к шагу 5.
5	Проверьте проводку на правильность подключения и наличие дефектных проводов. **Проводка подключена правильно и в хорошем состоянии?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Отремонтируйте или замените при необходимости.

Standard Output Tray is Full. Unload Paper.

Стандартный выходной лоток переполнен. Выгрузите отпечатки.

(Standard Output Tray Full - стандартный выходной лоток переполнен.)

Это сообщение об ошибке указывает на переполненный выходной лоток.

Процедура поиска и устранения неисправности переполненного выходного лотка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	**Стопка отпечатков в стандартном выходном лотке активирует датчик переполнения выходного лотка?**	Удалите стопку отпечатков.	Перейдите к шагу 2.
2	**Отпечатки скручены?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	Несколько раз поднимите и опустите активатор датчика переполнения выходного лотка. **Активатор двигается плавно?**	Перейдите к шагу 5.	Замените активатор датчика переполнения выходного лотка (REP 6.8 на стр. 6-76) или, при необходимости, датчик переполнения выходного лотка (REP 6.6 на стр. 6-72).
4	Замените бумагу в лотке свежей сухой бумагой. Сделайте пробные распечатки. **Код ошибки появляется снова?**	Перейдите к шагу 5.	Проблема устранена.

Процедура поиска и устранения неисправности переполненного выходного лотка (прод.)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Output Tray Full Sensor (Датчик переполнения выходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вручную активируйте и деактивируйте активатор датчика переполнения выходного лотка. **При поднятом активаторе на дисплее появляется сообщение "Full" (Переполнен), а при отпущенном активаторе - сообщение "Not Full" (Не переполнен)? (Сообщение может немного запаздывать из-за задержки в цепи датчика.)**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к процедуре Датчик переполнения выходного лотка" на стр. 3-22.

Tray [#] Paper is Low.

В лотке [№] мало бумаги.

Стопка бумаги в лотке насчитывает менее 50 ± 30 листов.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с малым количеством бумаги

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Пополните бумагу в указанном лотке. **Сообщение появляется снова?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Извлеките указанный узел лотка. 2. Вручную активируйте и деактивируйте датчик малого количества бумаги. **Активатор датчика двигается плавно?**	Перейдите к шагу 3.	Отремонтируйте или замените узел датчика малого количества бумаги (REP 3.5 на стр. 6-32/ REP 11.14 на стр. 6-133).
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Tray [#] Low Paper Sensor (Датчик малого количества бумаги в лотке [№]) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вручную активируйте и деактивируйте датчик малого количества бумаги. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее переключается между "Low" (Мало бумаги) и "Not Low" (Много бумаги)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.2 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	Проверьте проводку соответствующего датчика малого количества бумаги. **Проводка в порядке?**	Замените датчик малого количества бумаги REP 3.5 на стр. 6-32/ REP 11.14 на стр. 6-133).	Замените неисправную проводку.

Tray 2 (or Tray 3) Paper is Low.

В лотке 2 (или лотке 3) мало бумаги.

Стопка бумаги в лотке 2 и/или лотке 3 насчитывает менее 50 ± 30 листов.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с малым количеством бумаги в лотке 2 или лотке 3

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Пополните свежую бумагу в указанном лотке. **Сообщение появляется снова?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Извлеките указанный лоток из узла устройства подачи. 2. Вручную активируйте и деактивируйте датчик малого количества бумаги. **Активатор датчика двигается вверх и вниз плавно?**	Перейдите к шагу 3.	Проверьте активатор датчика малого количества бумаги или замените его при необходимости.
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Tray 2 (or Tray 3) Low Paper Sensor (Датчик малого количества бумаги в лотке 2 или лотке 3) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вручную активируйте и деактивируйте датчик малого количества бумаги. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее переключается между “Low” (Мало бумаги) и “Not Low” (Много бумаги)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.2 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 8 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 5.
5	На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 10 разъема P/J28 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
6	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Tray 2 (or Tray 3) Low Paper Sensor (Датчик малого количества бумаги в лотке 2 или лотке 3) и нажмите кнопку **OK**. 3. Как только датчик малого количества бумаги активирован, проверьте напряжения между следующими точками платы логики механизма печати: • Для лотка 2: между контактом 9 разъема P/J33 и заземлением рамы; • Для лотка 3: между контактом 10 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Постоянное напряжение меняется с +3,3 В на 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените датчик малого количества бумаги (REP 11.14 на стр. 6-133) для указанного лотка. Если проблема не устранена, замените плату устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128), затем плату формата (REP 11.19 на стр. 6-139).

No Paper in Tray [#].

В лотке [№] нет бумаги.

Неправильное сообщение об окончании бумаги в лотке (1, 2 или 3).

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с отсутствием бумаги в лотке [№]

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	**Проблема возникает при использовании лотка 2 или лотка 3?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 2.
2	Проверьте уровень бумаги в лотке 1. **В лотке 1 есть бумага?**	Перейдите к шагу 3.	Загрузите бумагу в лоток 1.
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Test Print (Печать тест-листов). 2. Сделайте тестовую распечатку из лотка 1. **Сообщение об ошибке появляется снова?**	Перейдите к шагу 4.	Вернитесь к разделу “Схема технического обслуживания”.
4	1. Извлеките лоток 1 из принтера. 2. Извлеките всю бумагу из лотка. 3. Установите лоток в принтер. 4. Посмотрите на нижнюю пластину лотка 1 с задней части принтера. **Нижняя пластина поднимается полностью и равномерно?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к процедуре “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26.
5	1. Извлеките лоток 1. 2. Вручную активируйте датчик отсутствия бумаги в лотке 1. **Активатор датчика двигается плавно?**	Перейдите к шагу 6.	Замените активатор датчика отсутствия бумаги в лотке 1 (REP 3.3 на стр. 6-30).
6	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Tray 1 No Paper (Датчик отсутствия бумаги в лотке 1) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вручную активируйте датчик отсутствия бумаги в лотке 1. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее переключается между “With paper” (Бумага есть) и “Without paper” (Бумаги нет)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к процедуре “Датчик отсутствия бумаги в лотке 1” на стр. 3-22.
7	Проверьте уровень бумаги в лотке 2/3. **В лотке есть бумага для печати?**	Перейдите к шагу 8.	Загрузите бумагу в лоток 2/3.
8	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Test Print (Печать тест-листов). 2. Сделайте тестовую распечатку из лотка 2/3. **Сообщение об ошибке появляется снова?**	Перейдите к шагу 9.	Вернитесь к разделу “Схема технического обслуживания”.
9	Извлеките лоток 2/3 из принтера. Удалите всю бумагу из лотока. Вставьте лоток в принтер. Посмотрите на нижнюю пластину с задней части принтера. **Нижняя пластина поднимается полностью и равномерно.**	Перейдите к шагу 10.	Перейдите к процедуре “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с отсутствием бумаги в лотке [№] (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
10	1. Извлеките лоток 2/3. 2. Вручную активируйте датчик отсутствия бумаги. **Активатор датчика отсутствия бумаги двигается плавно?**	Перейдите к шагу 11.	Замените активатор датчика отсутствия бумаги (REP 11.7 на стр. 6-126).
11	1. Войдите в режим сервисной диагностиики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Tray 2 No Paper (Датчик отсутствия бумаги в лотке 2) или Tray 3 No Paper (Датчик отсутствия бумаги в лотке 3) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вручную активируйте датчик отсутствия бумаги лотка 2/3. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее переключается между “With paper” (Бумага есть) и “Without paper” (Бумаги нет)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените указаные элементы неисправного узла устройства подачи в следующем порядке: • Плата устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128) • Плата формата (REP 11.19 на стр. 6-139).

Load Tray [#] with [paper size] [paper type].

Загрузите в лоток [№] [тип бумаги] [формат бумаги].

Обнаружено несоответствие формата бумаги, обнаруженного датчиками формата, длине бумаги, определенной по времени нахождения датчика регистрации в активированном состоянии.

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с несоответствием форматов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	**Проблема возникает при использовании лотка 1, 2 или лотка 3?**	Перейдите к шагу 2.	Перейдите к шагу 3.
2	1. Проверьте формат бумаги, загруженной в обходной лоток. 2. Выберите Menus (Меню) и нажмите кнопку **OK**, затем: 3. Выберите пункт Printer Setup Menu (Меню установок принтера) и нажмите кнопку **OK**. 4. Выберите пункт Tray Setup Menu (Меню установок лотка) и нажмите кнопку **OK**. 5. Выберите пункт MPT Setup Menu (Меню установок обходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. **Формат бумаги, обнаруженный в меню установок обходного лотка, соответствует реальному формату в нем?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Задайте для обходного лотка формат, соответствующий формату бумаги.
3	**Формат бумаги в “проблемном” лотке соответствует техническим характеристикам принтера?**	Перейдите к шагу 4.	Замените бумагой с требуемыми характеристиками.
4	Проверьте боковые направляющие и заднюю направляющую в “проблемном” лотке. **Все направляющие установлены в соответствии с форматом загруженной бумаги?**	Перейдите к шагу 5.	Установите направляющие правильно.
5	Проверьте кулачок формата с левой стороны лотка (см. приведенную далее таблицу положения активаторов формата бумаги). **Все кулачки в хорошем состоянии (не сломаны) и они двигаются свободно при перемещении задней направляющей?**	Перейдите к шагу 6.	Замените лоток (PL 2.1 на стр. 7-6/ PL 11.1 на стр. 7-26).

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с несоответствием форматов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
6	1. Установите на место лоток для бумаги. 2. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 3. Прокрутите список до пункта Paper Tray Size Read (Считывание формата в лотке) и нажмите кнопку **OK**. 4. Выберите пункт “Tray 1 Size” (Формат в лотке 1) и нажмите кнопку **OK**. 5. Нажмите кнопку “Back” и выберите другой лоток. Аналогично протестируйте все установленные лотки. **Формат бумаги, показываемый на дисплее передней панели соответствует формату бумаги, загруженной в лоток?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените плату формата лотка (REP 3.13 на стр. 6-42/ REP 11.19 на стр. 6-139).

Положение активаторов формата бумаги

Положение кулачка активатора	B5 подача короткой кромкой	A5 подача короткой кромкой	13” подача короткой кромкой	14” подача короткой кромкой	8,5” подача короткой кромкой	A4 подача короткой кромкой
Верхнее	X		X			
Среднее			X	X		X
Нижнее					X	X

Tray [#] Failure. Open and Close Tray [#].

Неисправность лотка [№]. Откройте и закройте лоток [№].

(C3-[#]E Tray [#] Not In - лоток [№] не установлен)

Узел лотка (1, 2 или 3) не установлен на место.

Процедура поиска и устранения неисправности лотка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики. 2. Сделайте тестовые распечатки из всех лотков. **Код ошибки указывает на лоток 2 или лоток 3?**	Перейдите к шагу 11.	Перейдите к шагу 2.
2	Извлеките и установите заново лоток 1. **Код ошибки C3 по-прежнему появляется?**	Перейдите к шагу 3.	Неисправность устранена.
3	Измерьте напряжение между нижним контактом гнезда устройства подачи (P/J672) и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 4.
4	Измерьте напряжение между контактом 6 разъема P/J33 на плате логики механизма печати и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к процедуре “Питание постоянного тока (LVPS)” на стр. 3-4.
5	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите корпус датчика формата (REP 3.11 на стр. 6-40). 3. Проверьте качество соединения между контактом 6 отсоединенного разъема P/J33 и контактом 12 разъема P/J331 на плате формата лотка 1. **Между этими контактами соединение хорошее?**	Перейдите к шагу 6.	Отремонтируйте или замените проводку устройства подачи (PL 9.1 на стр. 7-22).

Процедура поиска и устранения неисправности лотка (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
6	На плате формата лотка 1 проверьте соединение контакта 12 разъема P/J331 с контактом 1 разъема P/J61. **Соединение контактов хорошее?**	Перейдите к шагу 7.	Замените плату формата лотка 1 (REP 3.13 на стр. 6-42).
7	Проверьте проводку между контактом 5 разъема P/J67 на плате устройства подачи лотка 1 и нижним контактом гнезда устройства подачи (P/J672). **Проводка в хорошем состоянии?**	Замените плату устройства подачи лотка 1 (REP 3.9 на стр. 6-37).	Замените проводку и гнездо (PL 3.1 на стр. 7-10).
8	На лотке для бумаги измерьте сопротивление между средней и нижней клеммами гнезда устройства подачи. **Сопротивление равно 90 ± 15 Ом?**	Перейдите к шагу 9.	Перейдите к процедуре “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26.
9	На лотке для бумаги проверьте соединение верхней и нижней клемм гнезда устройства подачи. **Соединение между двумя клеммами нормальное?**	Перейдите к шагу 10.	Замените проводку и гнездо (PL 3.1 на стр. 7-10).
10	Заменяйте по одному указанные ниже элементы до тех пор, пока неисправность не будет устранена: • Датчик высоты стопки (REP 3.4 на стр. 6-31); • Плату устройства подачи (REP 3.9 на стр. 6-37); • Плату формата лотка 1 (REP 3.13 на стр. 6-42); • Плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).		
11	Извлеките и установите заново указанный лоток. **Код ошибки C3 по-прежнему появляется?**	Перейдите к шагу 12.	Неисправность устранена.
12	1. Поменяйте местами лоток 1 и лоток, вызываший появление кода “C3”. 2. Сделайте тестовые распечатки из всех лотков? **Код ошибки по-прежнему указывает на неисправность первого лотка?**	Перейдите к шагу 19.	Перейдите к шагу 13.
13	**Код ошибки указыает на неисправность лотка 2?**	Перейдите к шагу 16.	Перейдите к шагу 14.
14	1. Извлеките лоток 3 из устройства подачи. 2. Проверьте напряжение между нижней клеммой разъема устройства подачи и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 18.	Перейдите к шагу 15.
15	Проверьте проводку между платой формата лотка 2 (P/J53) и платой формата лотка 3 (P/J54). **Проводка в хорошем состоянии?**	Замените плату формата лотка 3 (REP 11.19 на стр. 6-139), затем плату устройства подачи лотка 3 (REP 11.9 на стр. 6-128).	Замените узел проводки платы формата (PL 11.1 на стр. 7-27).

Процедура поиска и устранения неисправности лотка (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
16	1. Извлеките лоток 2 из устройства подачи. 2. Проверьте напряжение между нижней клеммой разъема устройства подачи и заземлением рамы. **Напряжение равно +24В?**	Перейдите к шагу 18.	Перейдите к шагу 17.
17	Проверьте проводку между платой формата лотка 1 (P/J51) и платой формата лотка 2 (P/J52). **Проводка в хорошем состоянии?**	Замените size PWB лотка 2 (REP 11.19 на стр. 6-139), затем плату устройства подачи лотка 2 (REP 11.9 на стр. 6-128).	Замените узел проводки платы формата (PL 11.1 на стр. 7-27).
18	Заменяйте по одному указанные ниже элементы до тех пор, пока неисправность не будет устранена: • Датчик высоты стопки (REP 11.13 на стр. 6-132); • Плату устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128); • Плату формата (REP 11.19 на стр. 6-139); • Плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).		
19	Замените лоток, находящийся в настоящее время на месте лотка 1 и перейдите к процедуре “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26.		

Main Motor Failure.

Неисправность главного двигателя.

(U1 Motor Fail/Power Off - Неисправность двигателя/ выключите питание)

Скорость вращения главного двигателя через 1,3 секунды меньше заданной.
Неисправность главного двигателя.

Процедура поиска и устранения неисправности главного двигателя

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Откройте заднюю крышку и снимите узел двусторонней печати (если он установлен). 4. Вручную проверните ротор главного двигателя по часовой стрелке (если смотреть левой стороны принтера). **Ротор главного двигателя вращается плавно?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. 2. Вручную проверните ротор двигателя по часовой стрелке. **Ротор главного двигателя вращается плавно?**	Замените принт-картридж.	Перейдите к шагу 3.

Процедура поиска и устранения неисправности главного двигателя (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	1. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66). 2. Вручную проверните ротор двигателя по часовой стрелке. **Ротор главного двигателя вращается плавно?**	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).	Перейдите к шагу 4.
4	Снимите главный двигатель (REP 8.1 на стр. 6-84). Вручную проверните ротор двигателя по часовой стрелке. **Ротор главного двигателя вращается плавно?**	Замените принт-картридж	Перейдите к шагу 3.
5	Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. Проверните вручную металлический ролик регистрации. **Металлический и резиновый ролики регистрации вращаются плавно?**	Перейдите к шагу 6.	Замените ролики регистрации (REP 5.6 на стр. 6-62) или при необходимости муфту (REP 5.5 на стр. 6-62).
6	1. При открытой передней крышке заблокируйте ее блокировку. 2. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motor/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов). 3. Прокрутите список до пункта Main Motor (Главный двигатель) и нажмите кнопку **OK**. 4. Визуально проверьте главный двигатель и шестерни главного привода. **Главный двигатель и шестерни привода вращаются плавно и все шестерни привода в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к REP 8.1 на стр. 6-84 и REP 8.2 на стр. 6-85.
7	1. Нажмите кнопку Back дважды для возврата к меню высшего уровня. 2. Выберите пункт Main Motor+Clutches/Sol Tests (Проверка главного двигателя + муфт/соленоидов). 3. Прокрутите список до пункта Motor + MPT Sol (Двигатель + соленоид обходного лотка) и нажмите **OK**. **Узел ролика подачи обходного лотка вращается плавно?**	Перейдите к шагу 8.	При необходимости замените элементы ролика подачи обходного лотка (REP 4.2 на стр. 6-45/ REP 4.3 на стр. 6-47).
8	Прокрутите список до пункта Motor + Tray 1 Turn Roll (Двигатель + промежуточный ролик лотка 1). Примечание: Если установлены дополнительные устройства подачи, все промежуточные ролики должны активироваться при нажатии кнопки **OK**. **Все валы промежуточных роликов вращаются плавно?**	Перейдите к шагу 9.	Отремонтируйте или замените соответствующий узел промежуточных роликов (REP 3.2 на стр. 6-29 или REP 11.8 на стр. 6-127).

Процедура поиска и устранения неисправности главного двигателя (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
9	Прокрутите список до пункта Motor + Registration (Двигатель + регистрация) и нажмите кнопку **OK**. **Ролик регистрации вращается плавно?**	Перейдите к шагу 10.	Отремонтируйте или замените при необходимости ролики регистрации (REP 5.6 на стр. 6-62).
10	1. Удалите бумагу из всех лотков. 2. Прокрутите список до пункта Motor + Tray 1 Feed (Двигатель + подача из лотка 1) и нажмите кнопку **OK**. **Ротор главного двигателя вращается плавно?**	Перейдите к шагу 11.	Отремонтируйте или замените муфту подачи лотка 1 или вал подачи (REP 3.6 на стр. 6-33).
11	**В принтере есть лоток 2?**	Перейдите к шагу 12.	Замените узел главного двигателя (REP 8.1 на стр. 6-84).
12	Прокрутите список до пункта Motor + Tray 2 Feed (Двигатель + подача из лотка 2) и нажмите кнопку **OK**. **Главный двигатель вращается плавно?**	Перейдите к шагу 13.	Отремонтируйте или замените муфту подачи лотка 2 или вал подачи (REP 11.10 на стр. 6-129).
13	**В принтере есть лоток 3?**	Перейдите к шагу 14.	Замените узел главного двигателя (REP 8.1 на стр. 6-84).
14	Прокрутите список до пункта Motor + Tray 3 Feed (Двигатель + подача из лотка 3) и нажмите кнопку **OK**. **Главный двигатель вращается плавно?**	Перейдите к процедуре “Узел главного двигателя” на стр. 3-15.	Отремонтируйте или замените муфту подачи лотка 3 или вал подачи (REP 3.6 на стр. 6-33).

Laser Unit Failure.

Неисправность узла лазера.

(U2 Laser Fail/Power Off - Неисправность лазера/ выключите питание)

Неисправность лазера при прогреве:

- Время передачи сигнала /BD больше, чем установленное время, равное 10 сек. + t1.
- Мощность лазерного луча не достигла заданной мощности.

Неисправность лазера после прогрева:

- После завершения прогрева лазера интервалы между сигналами стали больше, чем интервал Fail time.

Процедура поиска и устранения неисправности лазера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и 2. Выберите пункт Engine NVRAM Adjistments (Настройка энергонезависимой памяти механизма печати). 3. Прокрутите список до пункта Laser Power (Мощность лазера) и нажмите кнопку **OK**. **Величина мощности лазера установлена на “10”?**	Перейдите к шагу 2.	Установите величину мощности на “10”. Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
2	Выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/ вентиляторов), затем Laser Scan Motor (Двигатель узла лазера). **Вы можете услышать вращение двигателя узла лазера?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к процедуре “Узел лазера” на стр. 3-17.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J21 от платы логики механизма печати. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 6 разъема P21 и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к процедуре “Узел лазера” на стр. 3-17.	Перейдите к шагу 4.
4	На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 4 разъема P25 и заземлением рамы **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 5.
5	На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 7 разъема P28 и заземлением рамы **Напряжение равно +5,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
6	На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 3 разъема P25 и заземлением рамы **Напряжение равно +5,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к процедуре “Install or Reseat Print Cartridge” (Установите или переустановите принт-картридж) на стр. 2-33.

Fuser Failure.

Неисправность фьюзера.

(U4 Fuser Fail/Power Off - Неисправность фьюзера/ выключите питание)

- Низкая температура/ выключите питание (Температура фьюзера опусилась ниже установленного значения после завершения прогрева.)
- Сбой при прогреве/ выключите питание (Прогрев фьюзера не закончился в течение 110 секунд.)
- Отсоединен термистор/ выключите питание (Обнаружен обрыв цепи термистора.)
- Высокая температура/ выключите питание (Температура фьюзера поднялась выше установленного значения.)
- Постоянно включен нагрев/ выключите питание (Нагревательный стержень остается включенным 10 секунд при остановленном главном двигателе после завершения прогрева.)

Процедура поиска и устранения неисправности фьюзера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Выключите питание принтера. Подождите несколько минут, затем включите питание. **Сообщение об ошибке появляется снова?**	Перейдите к процедуре “Узел фьюзера” на стр. 3-18.	Перейдите к шагу 2.
2	Сделайте от 25 до 30 тестовых отпечатков **Сообщение об ошибке появляется снова?**	Перейдите к процедуре “Узел фьюзера” на стр. 3-18.	Проблема устранена.

Fan Failure; Power Off Now.

Неисправность вентилятора; выключите питание сейчас.

(U5 Fan Fail/Power Off - Неисправность вентилятора/ выключите питание)

Принтер обнаружил неправильное вращение вентилятора.

Процедура поиска и устранения неисправности вентилятора

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Выключите, а затем включите питание принтера. **Вентилятор вращается при выключении питания принтера?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На низковольтном источнике питания LVPS проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J283 и заземлением рамы. **Напряжение равно +19 ±1,9 В?**	Замените узел вентилятора (REP 9.1 на стр. 6-87).	Перейдите к шагу 3.
3	Проверьте напряжение между контактом 13 разъема P/J281 и заземлением рамы. **Напряжение равно +0,8 ±0,1 В?**	Замените низковольт-ный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Процедура поиска и устранения неисправности вентилятора (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов). 2. Прокрутите список до пункта Fan Motor High Speed (Двигатель вентилятора, высокая скорость) и нажмите кнопку **OK**. **Вентилятор вращается на высокой скорости?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 5.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов) и нажмите кнопку **OK**. 4. Прокрутите список до пункта fan Motor High Speed (Двигатель вентилятора, высокая скорость) и нажмите кнопку **OK**. 5. На низковольтном источнике питания LVPS проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J283 и заземлением рамы. **Напряжение равно +21,5 ±2,1 В?**	Замените узел вентилятора (REP 9.1 на стр. 6-87).	Перейдите к шагу 6.
6	1. На низковольтном источнике питания LVPS проверьте напряжение между контактом 11 разъема P/J281 и заземлением рамы. 2. Выделив пункт Fan Motor High Speed (Двигатель вентилятора, высокая скорость), нажмите кнопку **OK**. **При нажатии кнопки OK напряжение падает с 0,8 В до 0,0 В?**	Замените низковольт-ный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
7	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. На низковольтном источнике питания LVPS проверьте напряжение между контактом 2 разъема P/J283 и заземлением рамы. **Напряжение меньше 1,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените узел вентилятора (REP 9.1 на стр. 6-87).

Engine Logic Board NVRAM Failure.

Сбой энергонезависимой памяти платы логики механизма печати

(U6 NVM Fail/Power Off - Сбой энергонезависимой памяти/ выключите питание)

Проблема связана со сбоем энергонезависимой памяти платы логики механизма печати.

Процедура поиска и устранения сбоя энергонезависимой памяти

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Выключите, а затем включите питание принтера. **Сообщение об ошибке появляется снова?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	Для того чтобы убедиться, что проблема устранена, выключите, а затем включите питание несколько раз. **Сообщение об ошибке появляется снова?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Проблема устрана

Load MPT with [paper size] [paper type].

Загрузите в обходной лоток [тип бумаги] [формат бумаги].

(MPT Paper Empty - в обходном лотке нет бумаги)

Процедура поиска и устранения неисправности, связанной с отсутствием бумаги в обходном лотке

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Sensor Input test (Проверка входных датчиков) и нажмите кнопку **OK**. 3. Активируйте и деактивируйте датчик отсутствия бумаги в обходном лотке. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее переключается между “With paper” (Бумага есть) и “Without paper” (Бумаги нет)?**	По-видимому, датчик отсутствия бумаги в обходном лотке работает правильно. Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	**Активатор двигается свободно и находится в хорошем состоянии (не сломан и не поврежден)?**	Перейдите к шагу 3.	Замените активатор датчика отсутствия бумаги в обходном лотке (REP 4.5 на стр. 6-50).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера 4. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 14 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике отсутствия бумаги в обходном лотке и 0,0 В при активированном?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 3. Включите питание принтера 4. На плате разъемов измерьте напряжение между контактом 3 разъема P/J45 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике отсутствия бумаги в обходном лотке и 0,0 В при активированном?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Перейдите к шагу 5.
5	Проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J45 и заземлением рамы. **Напряжение равно +1,2 ±0,1 В?**	Замените датчик отсутствия бумаги в обходном лотке (REP 4.8 на стр. 6-53).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Tray 2 or 3 Failure.

Неисправность лотка 2 или 3

(E11: Tray 2/3 Fail - неисправность лотка 2/3)

Лоток 2 или 3 отсоединен после включения питания.
Контроллер не распознал узел устройства подачи.

Процедура поиска и устранения неисправности лотка 2 или 3

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Проверьте взаимное расположение устройства подачи на 550 листов и принтера, а также верхнего и нижележащего устройств подачи на 550 листов (если они установлены). 2. Убедитесь, что разъемы расположены и подключены правильно. **Все разъемы расположены и подсоединены правильно?**	Перейдите к шагу 2.	Переустановите устройства подачи и принтер для получения правильного взаимного их расположения и соединения.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики проверьте напряжение между контактом 13 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 10.	Перейдите к шагу 3.
3	На плате логики проверьте напряжение между контактом 6 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 4.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
4	1. Извлеките лоток 2. 2. Проверьте напряжение между нижней клеммой сопрягаемого разъема устройства подачи лотка 2 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 5.
5	1. Извлеките лоток 1. 2. Проверьте напряжение между нижней клеммой сопрягаемого разъема устройства подачи лотка 1 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 6.	Замените плату формата лотка 1 (REP 3.13 на стр. 6-42). Если проблема не устранена, замените плату устройства подачи лотка 1 (REP 3.9 на стр. 6-37).
6	Проверьте сопротивление между нижней и верхней клеммами сопрягаемого разъема лотка 1. **Между двумя клеммами есть соединение?**	Перейдите к шагу 7.	Замените сопрягаемый разъем лотка для бумаги (PL 2.2 на стр. 7-8).

Процедура поиска и устранения неисправности лотка 2 или 3 (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
7	Убедитесь, что сопрягаемые разъемы лотка для бумаги и устройства подачи правильно располагаются относительно друг друга при установке лотка 1 на место. **Сопрягаемые разъемы располагаются правильно относительно друг друга при установке лотка на место?**	Замените плату формата лотка 1 (REP 3.13 на стр. 6-42). Если проблема не устранена, замените плату устройства подачи лотка 1 (REP 3.9 на стр. 6-37).	Отремонтируйте или замените при необходимости элементы.
8	Проверьте сопротивление между нижней и верхней клеммами сопрягаемого разъема лотка 2. **Между двумя клеммами есть соединение?**	Перейдите к шагу 9.	Замените сопрягаемый разъем лотка для бумаги (PL 2.2 на стр. 7-8).
9	Убедитесь, что сопрягаемые разъемы лотка для бумаги и устройства подачи правильно располагаются относительно друг друга при установке лотка на место. **Сопрягаемые разъемы располагаются правильно относительно друг друга при установке лотка на место?**	Замените плату формата лотка 2 (REP 11.19 на стр. 6-139). Если проблема не устранена, замените плату устройства подачи лотка 2 (REP 11.9 на стр. 6-128).	Отремонтируйте или замените при необходимости элементы.
10	**В принтере установлены два дополнительных устройства подачи на 550 листов?**	Перейдите к шагу 11.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
11	На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 14 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 12.

Процедура поиска и устранения неисправности лотка 2 или 3 (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
12	1. Извлеките лоток 3 для бумаги. 2. Проверьте напряжение между нижней клеммой на сопрягаемом разъеме устройства подачи лотка 3 и заземлением рамы. **Напяжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 13.	Замените плату формата лотка 3 (REP 11.19 на стр. 6-139). Если проблема не устранена, замените плату устройства подачи лотка 3 (REP 11.9 на стр. 6-128).
13	Проверьте сопротивление между нижней и верхней клеммами сопрягаемого разъема лотка 3. **Между двумя клеммами есть соединение?**	Перейдите к шагу 14.	Замените сопрягаемый разъем лотка для бумаги (PL 2.2 на стр. 7-8).
14	Убедитесь, что сопрягаемые разъемы лотка для бумаги и устройства подачи правильно располагаются относительно друг друга при установке лотка на место. **Сопрягаемые разъемы располагаются правильно относительно друг друга при установке лотка на место?**	Замените плату формата лотка 3 (REP 11.19 на стр. 6-139). Если проблема не устранена, замените плату устройства подачи лотка 3 (REP 11.9 на стр. 6-128).	Отремонтируйте или замените при необходимости элементы.

Stacker is Full, Unload Paper.

Укладчик переполнен, удалите отпечатки.

(Stacker output tray full - выходной лоток укладчика переполнен)

Это сообщение об ошибке указывает на то, что выходной лоток укладчика переполнен.

Процедура поиска и устранения неисправности укладчика

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	**В сдвигающемся лотке есть стопка отпечатков, активирующая датчик переполнения укладчика?**	Удалите стопку отпечатков.	Перейдите к шагу 2.
2	**Бумага скручена?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.

Процедура поиска и устранения неисправности укладчика (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	Поднимите и опустите несколько раз активатор датчика переполнения укладчика. **Активатор двигается свободно?**	Перейдите к шагу 5.	Замените активатор датчика переполнения укладчика (REP 10.12 на стр. 6-112) или при необходимости сам датчик переполнения укладчика (REP 10.13 на стр. 6-113).
4	1. Замените бумагу в лотке свежей сухой бумагой. 2. Сделайте тестовые распечатки. **Код ошибки появляется снова?**	Перейдите к шагу 4.	Проблема устранена.
5	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Stacker Full Sensor (Датчик переполнения укладчика). 3. Вручную активируйте и деактивируйте датчик переполения. **При подъеме и освобождении активатора датчика переполнения сообщение на дисплее переключается между “Full” (Переполнен) и “Not Full” (Не переполнен)? (Изменение сообщения может немного запаздывать из-за задержки в цепи датчика.)**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к процедуре “Датчик переполнения укладчика” на стр. 3-37.

Load Envelope Feeder with [paper size] [paper type].

Загрузите в податчик конвертов [тип конвертов] [формат конвертов].

(Envelope Feeder empty - в податчике конвертов нет конвертов)

Процедура поиска и устранения неисправности податчика конвертов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Envelope No Paper (Датчик отсутствия конвертов в податчике). 3. Нажмите и отпустите активатор датчика отсутствия конвертов в податчике. **При нажатии и освобождении активатора датчика отсутствия конвертов в податчике сообщение на дисплее переключается между “With Paper” (Конверты есть) и “Without Paper” (Конвертов нет)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к процедуре “Install or Reseat the Envelope Feeder.” (Установите или переустановите податчик конвертов) на стр. 2-37.

Процедура поиска и устранения неисправности податчика конвертов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	Проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J23 и заземлением рамы. **При деактивации датчика отсутствия конвертов в податчике напряжение равно 3,3 В, при активации - 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера и снимите податчик конвертов. 2. Проверьте соединение разъема J418 (Узел разъема податчика конвертов) и контактом 3 разъема P/J23 на плате логики механизма печати. **Соединение между этими элементами нормальное?**	Замените плату податчика конвертов (REP 13.3 на стр. 6-159). Если проблема не устранена, замените датчик отсутствия конвертов в податчике (REP 13.10 на стр. 6-166).	Перейдите к шагу 5.
5	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Проверьте соединение между контактом 5 разъема P/J41 на плате разъемов и контактом 3 разъема P/J23 на плате логики механизма печати. **Соединение между этими контактами нормальное?**	Замените узел разъема податчика конвертов (REP 4.10 на стр. 6-56).	Проверьте проводку разъема на правильность подключения. При необходимости отремонтируйте или замените ее. Если проводка в хорошем состоянии, замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).

Install or Reseat Print Cartridge.

Установите или переустановите принт-картридж.

(J3: Missing EP Cartridge - отсутствует принт-картридж)

Процедура поиска и устранения неисправности принт-картриджа

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. 2. Проверьте язычок в середине верхней части картриджа, который активирует узел датчика принт-картриджа. **Язычок принт-картриджа целый?**	Перейдите к шагу 2.	Замените принт-картридж (PL 8.1 на стр. 7-20).
2	Нажмите и отпустите активатор датчика принт-картриджа. **Активатор датчика принт-картриджа двигается плавно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените узел датчика принт-картриджа (REP 7.3 на стр. 6-81).
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Print Cartridge Sensor (Датчик принт-картриджа) и нажмите кнопку **OK**. 3. Вставьте и извлеките несколько раз принт-картридж. **При извлечении и установке принт-картриджа сообщение на дисплее переключается между “Not Installed” (Не установлен) и “Installed” (Установлен)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Вставьте принт-картридж. Оставьте переднюю крышку открытой. 4. Отсоедините разъем P/J25 от платы логики механизма печати. 5. На плате логики проверьте соединение между контактом 4 разъема J25 и контактом 3 разъема J25, а также контактом 1 и 2 разъема J25 при установке и извлечении принт-картриджа. **При установке принт-картриджа между контактом 4 разъема J25 и контактом 3 разъема J25, а также между контактами 1 и 2 разъема J25 есть соединение, при извлечении принт-картриджа соединения нет?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 5.
5	**В принтер установлен принт-картридж Xerox Phaser 4400&**	Замените узел датчика принт-картриджа вместе с проводкой (REP 7.3 на стр. 6-81).	Замените установленный принт-картридж принт-картриджем Xerox Phaser 4400 (PL 8.1 на стр. 7-20).

Коды ошибок процессора обработки изображения во время самотестирования при включении питания

Самотестирование процессора обработки изображения при включении питания (POST) определяет два типа ошибок:

- Систематические ошибки - не позволяют инициализировать операционную систему, используемую платой процессора обработки изображения.
- Нерегулярные ошибки (сбои) - не связаны с ресурсами оперативной памяти и не блокируют ее инициализацию; кроме этого они доступны в качестве вспомогательного средства для поиска и устранения неисправностей. Нерегулярные ошибки представляются на Startup Page (Странице запуска) после начала работы системы.

Средства индикации неисправностей

Предусмотрено четыре устройства для индикации неисправностей: светодиод состояния, светодиод передней панели, дисплей передней панели и страница запуска (Start Page). (Расположение светодиода состояния на плате процессора обработки изображения указано в разделе “Плата процессора обработки изображения” на стр. 1-10.) Эти устройства используются только после того, как начальные тесты покажут, что они работают правильно.

В случае систематических ошибок:

- Светодиод состояния мигает в соответствии с кодом неисправности.
- Светодоиод передней панели мигает вместе со светодиодом состояния.
- На дисплее высвечивается последнее сообщение.

В случае нерегулярных ошибок:

- Все нерегулярные ошибки указываются на странице запуска.

Режимы работы светодиодов

В случае систематических ошибок программное обеспечение самотестирования при включении питания заставляет светодиод состояния мигать с определенной последовательностью коротких и длинных импульсов, соответствующей конкретной неисправности. Длинному импульсу присвоено значение 5, короткому - 1. Если режим работы представляет собой серию длинного, длинного, короткого, короткого импульсов, то код неисправности 5+5+1+1=12. Обратите внимание на то, что для теста 5 режим работы преставляет собой пять коротких импульсов.

Исключением из описанных режимов работы является ошибка при тестировании оперативной памяти. Для этого теста существует специальная последовательность импульсов, которая сопровождается сообщением на дисплее **`RAM Error`** (Ошибка оперативной памяти). При включении питания светодиод передней панели горит. Если тест оперативной памяти заканчивается неудачно, светодиод состояния на плате процессора обработки изображения гаснет, а светодиод передней панели горит красным светом. Затем светодиод состояния и светодиод передней панели начинают непрерывно переключаться с полусекундными интервалами.

Таблица кодов неисправностей во время самотестирования при включении питания

Режим мигания светодиода	Сообщение на передней панели	Описание
1+1	2: I/O ASIC	Сбой ASIC платы процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
1+1+1	3: LOCAL BUS BRIDGE/FRONT PANEL	Сбой ASIC платы процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
1+1+1+1+1	5: Please Install Configuration Chip. (Установите микросхему конфигурации)	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите и установите заново микросхему конфигурации принтера. 3. Включите питание принтера. 4. Если сообщение об ошибке по-прежнему присутствует, сначала замените микросхему конфигурации, затем плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
5+5	10: EEPROM	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите и установите заново EEPROM NVRAM. 3. Включите питание принтера. 4. Если сообщение об ошибке по-прежнему присутствует, сначала замените EEPROM NVRAM, затем плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
5+5+1	11: ETHERNET PHY	Сбой параллельного порта процессора обработки изображения, сбой USB-порта, сбой порта E-Net. Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88)
5+5+1+1	12: CPU INTERRUPTS	Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
5+5+1+1+1	13: USB	Сбой параллельного порта процессора обработки изображения, сбой USB-порта, сбой порта E-Net. Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88)
5+5+1+1+1+1	14: REAL TIME CLOCK	Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
5+5+5	15: RAM DIMM	Сбой DIMM-модуля оперативной памяти. Перейдите к процедуре “15: RAMM DIMM (RAM Error).” (Ошибка оперативной памяти (DIMM-модуля) на стр. 2-60.
5+5+5+1	16: RAM LIMIT	Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
5+5+5+1+1+1	18: L2 CACHE TEST	Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
5+5+5+1+1+1+1	19: PCI BRIDGE	Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
5+5+5+5	20: IDE DISK	Сбой жесткого диска. Замените жесткий диск (PL 10.1 на стр. 7-24). Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
5+5+5+5+1	21: PARALLEL PORT	Сбой параллельного порта процессора обработки изображения, сбой USB-порта, сбой порта E-Net. Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.

Режим мигания светодиода	Сообщение на передней панели	Описание
5+5+5+5+1+1	22: ENGINE COMMAND	Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
5+5+5+5+1+1+1	23: VIDEO DMA TEST	Сбой функции Xerox Image Enhanced VDMA процессора обработки изображения. Сбой таймера процессора обработки изображения. Перейдите к процедуре “Изоляция сбоя процессора обработки изображения” на стр. 3-31.
Непрерывное мигание с интервалом 0,5 секунды	RAM Error	Перейдите к процедуре “15: RAMM DIMM (RAM Error).” (Ошибка оперативной памяти (DIMM-модуля) на стр. 2-60.

Сообщения о нерегулярных ошибках на странице запуска

Нерегулярные ошибки, обнаруженные в ходе POST-диагностики, будут распечатываться в виде сообщений на странице запуска в полях с серой заливкой. Поле (в центре страницы запуска) достаточно большое, чтобы содержать все замеченные нерегулярные ошибки. Сообщение начинается в левом верхнем углу и может доходить до правой границы поля (как показано на рисунке).

```
Hardware Failure:
  <device>:
    General Failure
```

В позицию <device> (устройство) подставляются следующие сообщения:

- Real Time Clock - таймер реального времени (для POST_DEV_RTC)
- Ram Memory Slot 1 Checksum - контрольная сумма гнезда 1 для оперативной памяти (для POST_DEV_DIMM)
- Ram Memory Slot 2 Checksum - контрольная сумма гнезда 2 для оперативной памяти (для POST_DEV_DIMM)
- Ram Memory Slot 1 Rejected - сброс гнезда 1 для оперативной памяти (для POST_DEV_DIMM)
- Ram Memory Slot 2 Rejected - сброс гнезда 2 для оперативной памяти (для POST_DEV_DIMM)
- IDE Disk - IDE-диск (для POST_DEV_IDEOPT)
- Parallel Port - параллельный порт (для POST_DEV_CENT).

15: RAMM DIMM (RAM Error).

Ошибка оперативной памяти (DIMM-модуля)

Процедура устранения ошибки оперативной памяти

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6). 3. Снимите и установите заново DIMM-модули памяти. 4. Включите питание принтера. **Код ошибки появляется снова?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	**DIMM-модули оперативной памяти удовлетворяют требованиям на стр. 1-3?**	Перейдите к шагу 3.	Установите новые DIMM-модули (PL 10.1 на стр. 7-24).
3	**Оперативная память работает правильно?**	Проблема устранена.	Установите новые DIMM-модули (PL 10.1 на стр. 7-24).

Поиск и устранение неисправностей

Содержание главы

Введение **3-1**

Измерения **3-1**

Процедуры поиска и устранения неисправностей **3-2**

Указатель процедур поиска и устранения неисправностей 3-2

Процедуры проверки качества изображения **3-41**

Указатель процедур проверки качества изображения 3-41

Процедуры устранения дефектов качества изображения **3-53**

Указатель процедур проверки качества изображения 3-41

Введение

Эта глава содержит описание двух типов процедур поиска и устранения неисправностей:

- Процедур поиска и устранения неисправностей, не связанных непосредственно с сообщениями или кодами ошибок.
- Процедур поиска и устранения проблем, связанных с качеством печати.

Данные процедуры обычно устраняют неисправность или сбой конкрентного элемента или субузла, в некоторых случаях включающего в себя проводку.

Ответы Да/Нет на соответствующих шагах процедуры направят вас либо к следующему шагу, либо укажут на действия по устранению неисправности. По завершению действия по устранению начините заново проверку системы для того, чтобы убедиться, что проблема устранена.

Измерения

Заземление питания и заземление сигналов подсоединены к заземлению рамы (шасси). При поиске и устранении всех неисправностей электрических цепей вы можете использовать металлическую раму (шасси) в качестве заземления. Если необходима более подробная информация о расположении разъемов или контрольных точек, обратитесь к главе “Электрические соединения” на стр. 9-1.

Если специально не указано иное, в этой главе используются следующие допуски на напряжения:

Измерение напряжений

Заданное напряжение	Измеренное напряжение
+3,3 В	от +3,0 В до +3,6 В
+5,0 В	от +4,8 В до +5,2 В

Заданное напряжение	Измеренное напряжение
+24 В	от +21,6 В до +26, 4 В
0,0 В	Менее +0,5 В

Процедуры поиска и устранения неисправностей

Указатель процедур поиска и устранения неисправностей

Проверка питания переменного тока 3-2
Питание постоянного тока (LVPS) 3-4
Распределение питания постоянного тока 3-6
Неисправность датчика тонера 3-8
Принтер не работает 3-9
Сбой на передней панели 3-11
Передняя панель не работает 3-13
Нестабильная работа принтера 3-13
Подача питания 3-14
Узел главного двигателя 3-15
Узел лазера 3-17
Узел фьюзера 3-18
Датчик регистрации 3-20
Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке 3-21
Датчик отсутствия бумаги в лотке 1 3-22
Датчик переполнения выходного лотка 3-22
Проверка датчика высоты стопки 3-23
Узел датчика принт-картриджа 3-24
Проверка узла двигателя лотка 3-26
Муфта регистрации 3-27
Узел муфты промежуточных роликов 3-28
Муфта подачи лотка 1 3-29
Соленоид подхвата обходного лотка 3-30
Изоляция сбоя процессора обработки изображения 3-31
Узел высоковольтного источника питания (HVPS) . 3-31
Электрические помехи 3-33
Датчик выхода 3-34
Двигатель вывода 3-35
Муфта подачи устройства подачи на 550 листов . . 3-36
Датчик переполнения укладчика 3-37
В укладчике не выполняется сдвиг 3-38
Муфта подачи конвертов 3-38
Датчик отсутствия конвертов в податчике 3-39

Проверка питания переменного тока

Возможно возникла проблема с питанием переменного тока.

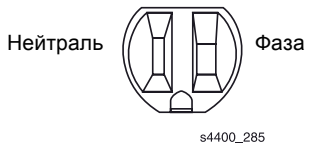
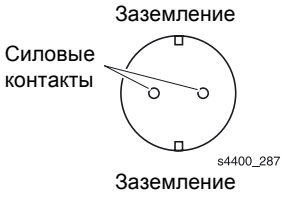
Предупреждение: Неправильное подсоединение заземляющего проводника может привести к опасности поражения электрическим током.

Необходимо обратить внимание на следующее:

- Никогда не используйте адаптер вилки с заземлением для подключения аппарата к сети.
- Никогда не пытайтесь выполнить действие, которое не описано в процедурах технического обслуживания.
- Никогда не снимайте никакие крышки, фиксируемые винтами, до тех пор, пока это не будет предписано процедурами технического обслуживания.

Внимание: Если измеренное напряжение электрической сети отличается от указанных в приведенных далее шагах, причина этого должна быть обязательно устранена. Уведомите заказчика, что в этом случае он НЕ должен подключать аппарат к розетке. Также уведомите его, что ремонтировать проводку должен аттестованный электрик. Не пытайтесь сделать это сами. Если позже вы обнаружите, что некоторое состояние не было устранено, уведомите своего менеджера в письменной форме о неправильном соединении.

Процедура проверки питания переменного тока

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1 для 115 В	1. Отсоедините силовой шнур от электрической розетки.  2. Измерьте переменное напряжение между фазой и нейтралью, между фазой и заземлением, а также между нейтралью и заземлением. 3. Напряжение между фазой и нейтралью и между фазой и заземлением должно быть в пределах от 90 до 140 В, а напряжение между нейтралью и заземлением должно быть меньше 3 В. **Переменное напряжение удовлетворяет техническим требованиям?**	Перейдите к шагу 2.	Уведомите заказчика о недостаточном напряжении или неправильном соединении.
1 для 220 В	1. Отсоедините силовой шнур от электрической розетки.  2. Измерьте переменное напряжение между фазой и нейтралью, между фазой и заземлением, а также между нейтралью и заземлением. 3. Напряжение между фазой и нейтралью и между фазой и заземлением должно быть в пределах от 198 до 264 В, а напряжение между нейтралью и заземлением должно быть меньше 3 В. **Переменное напряжение удовлетворяет техническим требованиям?**	Перейдите к шагу 2.	Уведомите заказчика о недостаточном напряжении или неправильном соединении.
1 для 220 В	1. Отсоедините силовой шнур от электрической розетки.  2. Измерьте переменное напряжение между фазой и нейтралью, между фазой и заземлением, а также между нейтралью и заземлением. 3. Напряжение между фазой и нейтралью и между фазой и заземлением должно быть в пределах от 198 до 264 В, а напряжение между нейтралью и заземлением должно быть меньше 3 В. **Переменное напряжение удовлетворяет техническим требованиям?**	Перейдите к шагу 2.	Уведомите заказчика о недостаточном напряжении или неправильном соединении.
2	1. Проверьте все проводники силового шнура. 2. Сопротивление каждого проводника должно быть менее 10 Ом. **Проводники силового шнура удовлетворяют техническим тробованиям?**	Выполните процедуру “Питание постоянного тока (LVPS)”.	Замените силовой шнур (PL 10.1 Электрические элементы).

Питание постоянного тока (LVPS)

Эта процедура используется для поиска и устранения неисправности в цепи питания постоянного тока (низковольтного источника питания - LVPS).

Примечание: Перед началом этой процедуры проверьте питание переменного тока.

Процедура поиска и устранения неисправности питания постоянного тока (LVPS)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините силовой шнур. 3. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 4. Подключите силовой шнур. 5. Включите питание принтера. 6. На низковольтном источнике питания измерьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема P/J285. **Измеренное напряжение соответствует напряжению сети?**	Перейдите к шагу 2.	Замените силовой шнур.
2	1. На низковольтном источнике питания измерьте напряжение между обоими концами предохранителя F1 и заземлением рамы. **Оба измеренных напряжения соответствуют напряжению сети?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Замените предохранитель F1 (125 В - 10A / 250 В - 3 A). 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжение между обоими концами предохранителя F1 и заземлением рамы **Оба измеренных напряжения соответствуют напряжению сети?**	Проблема устранена.	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
4	1. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема P/J281 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 9.	Перейдите к шагу 5.
5	1. На низковольтном блоке питания измерьте напряжение между контактом 2 разъема P/J284 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 6.
6	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините силовой шнур. 3. Отсоедините разъем P/J281. 4. Подсоедините силовой шнур. 5. Включите питание принтера. 6. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема P/J281 низковольтного источника питания LVPS и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к процедуре “Распределение питания постоянного тока” на стр. 3-6.	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
7	Измерьте напряжение между контактом 1 разъема P/J284 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5на стр. 6-91).	Перейдите к шагу 8.

Процедура поиска и устранения неисправности питания постоянного тока (LVPS)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
8	Проверьте переднюю крышку. **Передняя крышка закрыта, блокировочный выключатель активирован?**	Проверьте участок цепи, проходящий через блокировочный выключатель. Замените его при необходимости.	Отремонтируйте или замените при необходимости дефектную крышку или блокировочный выключатель.
9	Проверьте напряжение, приведенное в таблице напряжений низковольтного источника питания LVPS. **Все измеренные напряжения привильные?**	Вернитесь к разделу “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2 или к процедуре, из которой вы были направлены сюда.	Перейдите к процедуре “Распределение питания постоянного тока” на стр. 3-6.

Напряжения низковольтного источника питания

Красный провод	Черный провод	Постоянное напряжение
Контакт 7 разъема P/J281	Заземление рамы	+5,0 В
Контакт 10 разъема P/J281	Заземление рамы	+3,3 В
Контакт 1 разъема P/J281	Заземление рамы	+24,0 В

Распределение питания постоянного тока

Примечание: Перед началом этой процедуры проверьте питание переменного тока.

Предупреждение: Переменные напряжения электрической сети могут быть смертельны. Будьте предельно внимательны пр проверке напряжений на низковольтном источнике питания LVPS. При проверке целостности предохранителей и при снятии и установке элементов отсоедините силовой шнур.

Процедура поиска и устранения неисправности распределения питания постоянного тока

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините от низковольтного источника питания следующие элементы: • Разъем P/J281 (плата логики механизма печати) • Разъем P/J282 (плата процессора обработки изображения) • Разъем P/J283 (вентилятор LVPS) • Разъем P/J1 (подача постоянного напряжения 5 В) 4. Перейдите к шагу 2.		
2	1. Включите питание принтера. 2. Измерьте напряжение между контактом 7 разъема P/J281 и заземлением рамы. Оно должно быть +5,0 В. 3. Измерьте напряжение между контактом 10 разъема P/J281 и заземлением рамы. Оно должно быть +3,3 В. 4. Измерьте напряжение между контактом 1разъема P/J281 и заземлением рамы. Оно должно быть +24,0 В. **Все измеренные напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 3.	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините разъем P/J281 к низковольтному источнику питания LVPS. 3. Включите питание принтера и измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренных напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 9.	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините все разъемы к низковольтному источнику питания LVPS. 3. Отсоедините от низковольтного источника питания следующие элементы: • Разъем P/J22 (лазер) • Разъем P/J21 (лазер, система развертки) • Разъем P/J23 (плата разъемов) • Разъем P/J25 (датчик принт-картриджа) • Разъем P/J32 (двигатель вывода) • Разъем P29 (главный двигатель) • Разъем P/J26 (плата HVPS) • Разъем P/J27 (датчик вывода) • Разъем P/J31 (датчик переполнения укладчика) • Разъем P/J33 (плата формата лотка 1) • Разъем P/J34 (плата двусторонней печати) • Разъем P/J35 (плата укладчика) 4. Включите питание принтера и измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренные напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 5.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Процедура поиска и устранения неисправности распределения питания постоянного тока (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините разъем P/J23. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренные напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 6.
6	1. Включите питание принтера. 2. Отсоедините от платы разъемов следующие элементы: • Разъем P/J43 (Датчик и муфта регистрации) • Разъем P/J42 (Датчик тонера) • Разъем P/J45 (Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке) • Разъем P/J44 (Соленоид подхвата) • Разъем P/J41 (Плата податчика конвертов) 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренные напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 7.	Замените плату разъемов (REP 9.7на стр. 6-94).
7	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините одну из отключенных “вилок” разъемов. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренных напряжения правильные?**	Повторите процедуру с другой “вилкой” разъема.	Замените элемент, в данный момент подключенный к плате разъемов.
8	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините одну из отключенных “вилок” разъемов. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренные напряжения правильные?**	Повторите процедуру с другой “вилкой” разъема.	Замените элемент, в данный момент подключенный к плате логики механизма печати.
9	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините одну из отключенных “вилок” разъемов. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в шаге 2. **Все измеренные напряжения правильные?**	Повторите процедуру с другой “вилкой” разъема.	Замените элемент, в данный момент подключенный к низковольтному источнику питания LVPS.

Неисправность датчика тонера

Если есть подозрение на то, что принт-картридж пустой, сообщение о малом количестве тонера на дисплее не появляется.

Процедура поиска и устранения неисправности датчика тонера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Сделайте тестовую распечатку. **Изображение светлое?**	Перейдите к шагу 2.	Вернитесь к разделу “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2
2	1. Замените принт-картридж (PL 8.1на стр. 7-20). 2. Сделайте пять тестовых распечаток (страница конфигурации или демонстрационная страница) и проверьте качество изображения, следуя указаниям раздела “Процедуры проверки качества изображения” на стр. 3-41. **Все отпечатки имеют приемлемое качество?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к процедуре “Светлые отпечатки (мало тонера)” на стр. 3-54).
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Toner Sensor (Датчик тонера) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте переднюю крышку и заблокируйте ее блокировку. 4. Извлеките и устновите на место принт-картридж несколько раз. **При извлечении и установке на место принт-картриджа сообщения на дисплее переключаются между “Toner Normal” (Нормальное количество тонера) и “Toner Low” (Тонера мало)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 3. Сымитируйте блокировку передней крышки. 4. Включите питание принтера. 5. На плате разъемов проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J42 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В при установленном принт-картридже и +3,3 В при извлеченном принт-картридже?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 5.
5	Проверьте напряжение между контактами 3 и 1 разъема P/J42. **Напряжение равно +24 В?**	Замените датчик тонера (REP 5.2 на стр. 6-59).	Перейдите к шагу 6.
6	На плате разъемов проверьте напряжение между контактами 11 и 12 разъема P/J231. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Перейдите к шагу 8.
7	На плате разъемов проверьте напряжение между контактом 9 разъема P/J231 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В при установленном принт-картридже и +3,3 В при извлеченном принт-картридже?**	Перейдите к шагу 8.	Замените плату разъмов (REP 9.7 на стр. 6-94).

Процедура поиска и устранения неисправности датчика тонера (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
8	Проверьте проводку разъема. **Проводка в порядке?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените проводку разъема (PL 8.1 Привод и ксерография) на стр. 7-20.

Принтер не работает

При включении главного питания от принтера нет отклика.

Процедура поиска и устранения неисправности неработающего принтера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Убедитесь, что силовой шнур правильно подсоединен к электрической розетке и к силовому разъему принтера. **Проблема все еще существует?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	Выполните процедуру “Проверка питания переменного тока” на стр. 3-2, затем вернитесь к этому шагу. **Процедура “Проверка питания переменного тока” указывает на то, что на принтер подается правильное питание?**	Перейдите к шагу 3.	Уведомите заказчика о том, что питание не удовлетворяет требованиям.
3	Выполните процедуру “Питание постоянного тока (LVPS)” на стр. 3-4, затем вернитесь к этому шагу. **Процедура “Питание постоянного тока (LVPS)” указывает на то, что на элементы принтера подается правильное питание постоянного тока?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 4.
4	**Процедура “Питание постоянного тока (LVPS)” требует, чтобы вы заменили элемент?**	Если нужно, замените элемент.	Выполните процедуру “Распределение питания постоянного тока” на стр. 3-6.
5	На плате процессора обработки изображения проверьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема J910. **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 6.
6	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините разъем J910 от платы процессора обработки изображения. 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактами 1 и 2 отсоединенной “вилки” разъема. **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 7.	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).

Процедура поиска и устранения неисправности неработающего принтера (продолж.)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
7	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите все опции, подключенные к плате процессора обработки изображения. 3. Подсоедините разъем J910 к плате процессора обработки изображения. 4. Включите питание принтера. 5. Проверьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема J910. (Если опции не устанавливались, перейдите к столбцу “Нет”.) **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 13.	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
8	На плате процессора обработки изображения проверьте напряжение между контактами 3 и 4 разъема J910. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 12.	Перейдите к шагу 9.
9	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините разъем J910 от платы процессора обработки изображения. 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактами 3 и 4 на отсоединенной “вилке” разъема. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 11.	Перейдите к шагу 10.
10	На низковольтном источнике питания проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J1 и заземлением контакта. **Напряжение равно +24 В?**	Замените источник питания + 5В процессора обработки изображения (REP 9.4 на стр. 6-90).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
11	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите все опции, подсоединенные к плате процессора обработки изображения. 3. Подсоедините разъем J910 к плате процессора обработки изображения. 4. Включите питание принтера. 5. Проверьте напряжение между контактом 3 разъема J910 и заземлением рамы. (Если опции не установлены, перейдите к столбцу “Нет”.) **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 14.	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
12	На плате логики механизма печати проверьте напряжения между указанным контактом и заземлением рамы. • + 24 В на контакте 1 разъема P/J28 • +5,0 В на контакте 7 разъема P/J28 • +3,3 В на контакте 10 разъема P/J28 **Все напряжения правильные?**	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
13	1. Выключите питание принтера. 2. Установите на место по одной снятые опции, всякий раз включая питание и проверяя наличие напряжения +3,3 В между контактами 1 и 2 разъема J910. 3. Замените опцию, при установке которой напряжение не появляется.		

Процедура поиска и устранения неисправности неработающего принтера (продолж.)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
14	1. Выключите питание принтера. 2. Установите на место по одной снятые опции, всякий раз включая питание и проверяя наличие напряжения +5,0 В между контактом 3 разъема J910 и заземлением рамы. 3. Замените опцию, при установке которой напряжение не появляется.		

Сбой на передней панели

Странные сообщения на дисплее передней панели.

Процедура поиска и устранения неисправности дисплея передней панели

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите или отсоедините следующие элементы от платы процессора обработки изображения: • Жесткий диск • DIMM-модуль флеш-ПЗУ • DIMM-модули оперативной памяти 3. Отсоедините разъем J790 от процессора обработки изображения. 4. Включите питание принтера. 5. На плате процессора обработки изображения проверьте напряжения между каждым контактом разъема J790 и заземлением рамы. **Все напряжения правильные при отсоединенном разъеме J790?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 2.
2	На плате процессора обработки изображения проверьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема J910. **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините разъем J910 от платы процессора обработки изображения. 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактами 1 и 2 на отсоединенной “вилке” разъема. **Напряжение равно +3,3 В?**	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).	Перейдите к шагу 4.

Контакт	Отсоединен	Подсоединен
1	0,0 В	0,0 В
2	3,4 В	3,4 В
3	0,0 В	0,0 В
4	3,4 В	4,9 В
5	0,0 В	0,0 В
6	3,4 В	3,8 В
7	0,0 В	0,0 В
8	0,0 В	4,9 В
9	5,0 В	5,0 В
10	5,0 В	5,0 В

Процедура поиска и устранения неисправности дисплея передней панели (продолж.)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	На низковольтном источнике питания LVPS проверьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема P/J282. **Напряжение равно +3,3 В?**	Отремонтируйте или замените проводку между LVPS и платой процессора обработки изображения (PL 10.1 на стр. 7-24).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
5	На плате процессора обработки изображения проверьте напряжение между контактами 3 и 4 разъема J910. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 6.
6	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините разъем J910 от платы процессора обработки изображения. 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактами 3 и 4 на отсоединенной “вилке” разъема. **Напряжение равно +5,0 В?**	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).	Перейдите к шагу 7.
7	На низковольтном источнике питания LVPS проверьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема P/J1. **Напряжение равно +24 В?**	Замените источник питания + 5,0 В процессора обработки изображения (REP 9.4 на стр. 6-90).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
8	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините разъем J790 к плате процессора обработки изображения. 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактами, указанными в таблице шага 1, и заземлением рамы. **Все напряжения правильные при подсоединенном разъеме J790?**	Перейдите к шагу 9.	Замените узел передней панели (PL 1.1 на стр. 7-2).
9	1. Выключите питание принтера. 2. Установите на место или подсоедините по одному элементы, отсоединенные в шаге 1, всякий раз включая питание и проверяя напряжения между контактами, указанными в таблице шага 1 и зазамлением рамы. 3. Замените опцию, при установке которой напряжение неправильное. **После того, как все элементы установлены или подсоединены, передняя панель дает сбой?**	Замените узел передней панели (PL 1.1 на стр. 7-2). Если проблема не устранена, замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).	Проблема устранена. Вернитесь к разделу “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2 и продолжите работу.

Передняя панель не работает

Передняя панель не работает (нет подсветки, не горит светодиод).

Процедура поиска и устранения неисправности передней панели

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Отсоедините разъем J790 от платы процессора обработки изображения. 2. На плате процессора обработки изображения измерьте напряжение между заземлением рамы и каждым контактом разъема J790. **Все напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 2.	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
2	1. Отсоедините разъем J550 от передней панели. 2. Проверьте все провода между разъема J550 и J790. **Все провода в порядке?**	Замените узел передней панели (PL 1.1 на стр. 7-2).	Замените проводку передней панели (PL 1.1 на стр. 7-2).

Контакт	Напряжение	Контакт	Напряжение
1	0,0 В		3,4 В
2	3,4 В		0,0 В
3	0,0 В		0,0 В
4	3,4 В		5,0 В
5	0,0 В		5,0 В

Нестабильная работа принтера

Процедура поиска причины и устранения нестабильной работы принтера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Отсоедините все кабели хост-компьютера. 2. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Test Print (Печать тест-листов). Сделайте 15 - 20 распечаток. **Принтер печатает тест-листы?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините разъем P/J PN1 от узла низковольтного источника питания LVPS. 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактом 7 разъема P/J281 и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 3.	Выключите питание принтера и подсоедините заново разъем PN1. Перейдите к процедуре “Подача питания” на стр. 3-14.
3	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89). **Проблема по-прежнему существует?**	Перейдите к процедуре “Электрические помехи” на стр. 3-33.	Проблема устранена.
4	**Во время печати тест-листов состояние принтера сбрасывается?**	Перейдите к процедуре “Подача питания” на стр. 3-14.	Перейдите к шагу 5.

Процедура поиска причины и устранения нестабильной работы принтера (продолж.)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89). **Проблема по-прежнему существует?**	Перейдите к шагу 6.	Проблема устранена.
6	Сообщите заказчику, что причина нестабильной работы принтера, по-видимому, заключается в качестве связи между хост-компьютером и принтером. Ему нужно обратиться в сервисную службу Xerox. **Напряжение равно +5,0 В?**		

Подача питания

Процедура поиска и устранения сбоя в подаче питания

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините силовой шнур. 3. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 4. Отсоедините от низковольтного источника питания LVPS: • Разъем P/J281 (плата логики механизма печати - REP 9.3 на стр. 6-89); • Разъем P/J282 (плата процессора обработки изображения - REP 9.2 на стр. 6-88); • Разъем P/J11 (фьюзер - REP 6.2 на стр. 6-66); • Разъем P/J283 (главный вентилятор - REP 9.1 на стр. 6-87); • Разъем P/J284 (блокировочный выключатель передней крышки - REP 9.9 на стр. 6-96); • Разъем P/J1 (подача постоянного напряжения +5,0 В - REP 9.4 на стр. 6-90). 5. Подсоедините силовой шнур. 6. Включите питание принтера и измерьте на LVPS указанные напряжения: **Все напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 2.	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
2	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините разъем P/J281 к низковольному источнику питания LVPS. 3. Включите питание принтера и измерьте напряжения, указанные в таблице шага 1. **Все напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 4.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините один из разъемов, отсоединенных в шаге 1. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в таблице шага 1. **Проблема по-прежнему существует?**	Повторите действия с другим подсоединен-ным разъемом.	Замените элемент, подсоединенный в данный момент к LVPS.

Красный провод	Черный провод	Напряжение
Контакт 7 разъема P/J281	Заземление рамы	+5,0 В
Контакт 10 разъема P/J281	Заземление рамы	+3,3 В
Контакт 1 разъема P/J281	Заземление рамы	+24 В

Процедура поиска и устранения сбоя в подаче питания (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините все разъемы к низковольтному источнику питания LVPS. 3. Отсоедините от платы логики механизма печати следующее: • Разъем P/J35 (плата укладчика - REP 10.7 на стр. 6-107); • Разъем P/J34 (плата узла двусторонней печати - REP 12.4 на стр. 6-144); • Разъем P/J33 (плата формата лотка 1- REP 13.13 на стр. 6-42); • Разъем P/J22 (узел лазера - REP 7.4 на стр. 6-82); • Разъем P/J21 (узел лазера - REP 7.4 на стр. 6-82); • Разъем P/J23 (плата разъемов - REP 9.7 на стр. 6-94); • Разъем P/J31 (датчик переполнения выходного лотка - REP 6.6 на стр. 6-72); • Разъем P/J30 (блокировочный выключатель задней крышки - REP 9.10 на стр. 6-97); • Разъем P/J25 (датчик принт-картриджа - REP 7.3 на стр. 6-81); • Разъем P/J32 (двигатель вывода - REP 6.5 на стр. 6-71); • Разъем P/J29 (главный двигатель - REP 8.1 на стр. 6-84); • Разъем P/J26 (плата HVPS - REP 9.6 на стр. 6-92); • Разъем P/J27 (датчики фьюзера - REP 6.2 на стр. 6-66). 4. Включите питание принтера и измерьте напряжения, указанные в шаге 1. **Все напряжения правильные?**	Перейдите к шагу 5.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините один из разъемов, отсоединенных в шаге 4. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжения, указанные в таблице шага 1. **Все напряжения правильные?**	Повторите действие с другой подсоединенной “вилкой” разъема.	Замените элемент, подключенный в данный момент к плате логики механизма печати.

Узел главного двигателя

Процедура поиска и устранения неисправности главного двигателя

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов). 2. Прокрутите список до пункта Main Motor (Главный двигатель) и нажмите кнопку **OK**. **Главный двигатель вращается?**	Проблема устранена, вернитесь к разделу “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2 и продолжите работу.	Перейдите к шагу 2.

Процедура поиска и устранения неисправности главного двигателя (продолжение)

<table>
<tr><th>Шаг</th><th>Действия и вопросы</th><th>Да</th><th>Нет</th></tr>
<tr><td>2</td><td>1. Выключите питание принтера.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16).
3. Убедитесь, что задняя крышка закрыта.
4. Включите питание принтера.
5. Измерьте напряжение в проводке главного двигателя, указанные в приведенной далее таблице:

<table><tr><th>От</th><th>К</th><th>Напряжение</th></tr><tr><td>CN101 - контакт 1</td><td>Заземление рамы</td><td>+24,0 В</td></tr><tr><td>CN101 - контакт 2</td><td>Заземление рамы</td><td>+24,0 В</td></tr><tr><td>CN101 - контакт 3</td><td>Заземление рамы</td><td>+24,0 В</td></tr><tr><td>CN101 - контакт 7</td><td>Заземление рамы</td><td>+5,0 В</td></tr><tr><td>CN101 - контакт 8</td><td>Заземление рамы</td><td>+3,3 В</td></tr></table>
Все напряжения правильные?</td><td>Перейдите к шагу 9.</td><td>Перейдите к шагу 3.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Напряжения на контактах 1, 2 и 3 правильные?</td><td>Перейдите к шагу 6.</td><td>Перейдите к шагу 4.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактами 1, 2 и 3 разъема P/J28 и заземлением рамы.

Все три напряжение равны +24,0 В?</td><td>Перейдите к шагу 5.</td><td>Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).</td></tr>
<tr><td>5</td><td>На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J30 и заземлением рамы.

Напряжение равно +24,0 В?</td><td>Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).</td><td>Перейдите к шагу 10.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Напряжение на контакте 7 правильное?</td><td>Перейдите к шагу 8.</td><td>Перейдите к шагу 7.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 7 разъема P/J28 и заземлением рамы.

Напряжение равно +5,0 В?</td><td>Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).</td><td>Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).</td></tr>
<tr><td>8</td><td>На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 10 разъема P/J28 и заземлением рамы.

Напряжение равно +3,3 В?</td><td>Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).</td><td>Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).</td></tr>
<tr><td>9</td><td>1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Test (Проверка двигателей/вентиляторов).
2. Прокрутите список до пункта Main Motor (Главный двигатель), но кнопку OK не нажимайте.
3. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 7 разъема P/J29 и заземлением рамы.
4. Нажмите кнопку OK и запустите проверку главного двигателя.

Напряжение падает с +5,0 В до 0,0 В?</td><td>Замените узел главного двигателя (REP 8.1 на стр. 6-84).</td><td>Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).</td></tr>
</table>

Процедура поиска и устранения неисправности главного двигателя (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
10	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Rear Cover Switch (Блокировочный выключатель задней крышки) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте и закройте заднюю крышку два или три раза. **При открывании и закрывании задней крышки сообщения на передней панели меняются с “Open” (Открыта) на “Close” (Закрыта) и наоборот?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените блокировочный выключатель задней крышки (REP 9.10 на стр. 6-97) или отремонтируйте или замените проводку между платой логики и блокировкой задней крышки.

Узел лазера

Процедура поиска и устранения неисправности лазера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Прокрутите список до пункта Laser Scan Main Motor (Двигатель узла лазера) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать, как двигатель узла лазера вращается?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактом 10 разъема P/J21 на плате логики механизма печати и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	Проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J28 на плате логики механизма печати и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
4	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Test (Проверка двигателей/вентиляторов). 2. Прокрутите список до пункта Laser Scan Motor (Двигатель узла лазера), но кнопку **OK** не нажимайте. 3. Проверьте напряжение между контактом 12 разъема P/J21 и заземлением рамы. 4. Нажмите кнопку **OK** для проверки двигателя узла лазера. **Напряжение падает с +5,0 В до 0,0 В?**	Замените узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Процедура поиска и устранения неисправности лазера (продолжение)

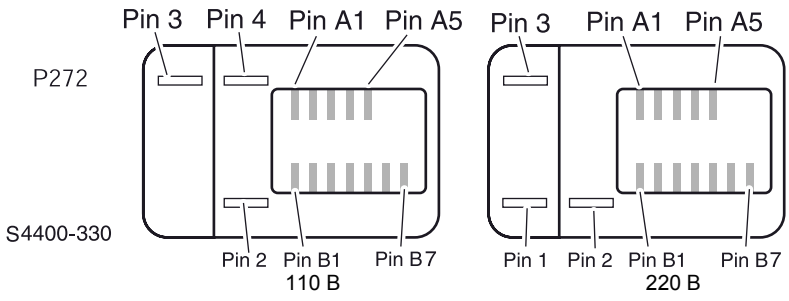
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. Проверьте напряжение между контактом 6 разъема P21 и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к шагу 6.
6	Проверьте напряжение между контактом 7 разъема P/J28 и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 7.	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
7	Проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J25 на плате логики механизма печати и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к процедуре “Узел датчика принт-картриджа” на стр. 3-24.
8	Измерьте напряжение между контактом 9 разъема P/J21 и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Замените узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Узел фьюзера

Предупреждение: Если питание принтера было включено, фьюзер может быть горячим.

Процедура поиска и устранения неисправности фьюзера

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66). 3. Измерьте сопротивление между контактами B3 и B4 разъема P272 на узле фьюзера (см. рис.). **Сопротивление находится в диапазоне от 7 до 380 кОм (в зависимости от температуры фьюзера)?**	Перейдите к шагу 2.	Замените верхнюю крышку фьюзера (REP 6.9 на стр. 6-77).



Pin - Контакт

Разъем фьюзера (P272)

Процедура поиска и устранения неисправности фьюзера (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
2	Измерьте сопротивление между контактами 3 и 4 разъема P272. **Сопротивление меньше 5 Ом?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Снимите нагревательный стержень фьюзера (REP 6.9 на стр. 6-77). 2. Измерьте сопротивление нагревательного стержня. **Сопротивление меньше 5 Ом?**	Замените верхнюю крышку фьюзера (REP 6.9 на стр. 6-77).	Замените нагревательный стержень (REP 6.9 на стр. 6-77).
4	1. Установите на место узел фьюзера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J11 от платы низковольтного источника питания LVPS. 4. Проверьте сопротивление между контактом 1 и 2 разъема P11. **Сопротивление менее 5 Ом?**	Перейдите к шагу 5.	Отремонтируйте или замените узел проводки фьюзера (REP 6.3 на стр. 6-67).
5	1. Подсоедините заново разъем P/J11 и отсоедините разъем P/J27 от платы логики механизма печати. 2. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема P/J27. **Сопротивление находится в диапазоне от 7 до 380 кОм (в зависимости от температуры фьюзера)?**	Перейдите к шагу 6.	Отремонтируйте или замените узел проводки фьюзера (REP 6.3 на стр. 6-67).
6	1. Подсоедините заново разъем P/J27. 2. Измерьте напряжение между контактом 12 разъема P/J281 низковольтного источника питания и заземлением рамы во время включения питания. **Во время прогрева напряжение равно 0,0 В, а затем оно увеличивается до 2.8 В?**	Замените низковольтный источник питания (REP 9.5 на стр. 6-91).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Датчик регистрации

Процедура поиска и устранения неисправности датчика регистрации

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests. 2. Прокрутите список до пункта Registration Sensor (Датчик регистрации) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте переднюю крышку. 4. С помощью полоски бумаги активируйте и деактивируйте датчик регистрации. **При активации и деактивации датчика сообщение на дисплее передней панели меняется с “With Paper” (Бумага есть) на “Without Paper” (Бумаги нет)?**	По-видимому, датчик регистрации работает правильно. Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	**Активатор в хорошем состоянии (не поврежден и не сломан) и двигается свободно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените активатор датчика регистрации (REP 5.3 на стр. 6-60).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики измерьте напряжение между контактом 11 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике регистрации и 0,0 В - при активированном?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 3. Включите питание принтера. 4. На плате разъемов измерьте напряжение между контактом 5 разъема P/J43 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике регистрации и 0,0 В - при активированном?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Перейдите к шагу 5.
5	Проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J43 и заземлением рамы. **Постоянное напряжение равно 1,2 В?**	Замените датчик регистрации (REP 5.4 на стр. 6-61).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке

Процедура поиска и устранения неисправности датчика отсутствия бумаги в обходном лотке

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests. 2. Прокрутите список до пункта MPT No Paper Sensor (Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке) и нажмите кнопку **OK**. 3. Активируйте и деактивируйте датчик отсутствия бумаги в обходном лотке. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее передней панели меняется с “With Paper” (Бумага есть) на “Without Paper” (Бумаги нет)?**	По-видимому, датчик отсутствия бумаги в обходном лотке работает правильно. Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	**Активатор в хорошем состоянии (не поврежден и не сломан) и двигается свободно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените активатор датчика отсутствия бумаги в обходном лотке (REP 5.3 на стр. 6-60).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 14 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике отсутствия бумаги в обходном лотке и 0,0 В - при активированном?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 3. Включите питание принтера. 4. На плате разъемов измерьте напряжение между контактом 3 разъема P/J45 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике отсутствия бумаги в обходном лотке и 0,0 В - при активированном?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Перейдите к шагу 5.
5	Проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J45 и заземлением рамы. **Постоянное напряжение равно +1,2 В?**	Замените датчик отсутствия бумаги в обходном лотке (REP 4.8 на стр. 6-53).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Датчик отсутствия бумаги в лотке 1

Процедура поиска и устранения неисправности датчика отсутствия бумаги в лотке 1

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Снимите лоток 1. 2. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 3. Прокрутите список до пункта Tray 1 No Paper Sensor (Датчик отсутствия бумаги для печати в лотке 1) и нажмите кнопку **OK**. 4. Активируйте и деактивируйте датчик отсутствия бумаги в лотке 1. **При нажатии и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее передней панели меняется с “With Paper” (Бумага есть) на “Without Paper” (Бумаги нет)?**	По-видимому, датчик отсутствия бумаги в лотке 1 работает правильно. Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	Визуально проверьте активатор датчика отсутствия бумаги в лотке 1. **Активатор в хорошем состоянии (не поврежден и не сломан) и двигается свободно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените активатор датчика отсутствия бумаги в лотке 1 (REP 3.3 на стр. 6-30).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 2 разъема P/J33 и заземлением рамы при активации и деактивации датчика отсутствия бумаги. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике отсутствия бумаги в обходном лотке и 0,0 В - при активированном?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	Проверьте напряжение между контактом 8 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Постоянное напряжение равно 3,3 В?**	Замените плату устройства подачи лотка 1 (REP 3.9 на стр. 6-37).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).

Датчик переполнения выходного лотка

Процедура поиска и устранения неисправности датчика переполнения выходного лотка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Output Tray Full Sensor (Датчик переполнения выходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. 3. Поднимите и отпустите активатор датчика переполнения выходного лотка несколько раз. **При подъеме и освобождении активатора датчика сообщение на дисплее передней панели меняется с “Full” (Переполнен) на “Not Full” (Не переполнен)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.

Процедура поиска и устранения неисправности датчика переполнения выходного лотка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
2	Визуально проверьте активатор датчика переполнения выходного лотка. **Активатор в хорошем состоянии (не поврежден и не сломан) и двигается свободно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените активатор датчика переполнения выходного лотка (REP 6.8 на стр. 6-76).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J31 от платы логики механизма печати. 4. Включите питание принтера. 5. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 1 разъема P/J31 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 4.
4	На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 10 разъема P/J28 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
5	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините разъем P/J31 к плате логики механизма печати. Включите питание принтера. 3. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 3 разъема P/J31 и заземлением рамы. **При деактивированном датчике переполнения выходного лотка напряжение между контактом 3 разъема P/J31 и заземлением рамы равно +3,3 В, при активированном - 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените датчик переполнения выходного лотка (REP 6.6 на стр. 6-72).

Проверка датчика высоты стопки

Процедура проверки датчика высоты стопки

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Извлеките лоток из устройства подачи, в котором возникла проблема. 2. Освободите датчик из рамы устройства подачи, но не отсоединяйте вилку от датчика. 3. Измерьте напряжение на контактах, указанных в таблице “Напряжения датчика высоты стопки”. **Напряжение на нижнем контакте соответствует напряжению, приведенному в таблице?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	Проверьте проводку между датчиком и платой устройства подачи. **Проводка в хорошем состоянии?**	Замените датчик (REP 3.4 на стр. 6-31).	Замените проводку датчика (пункт 14 в PL 3.1 на стр. 7-10).

Процедура проверки датчика высоты стопки (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	Проверьте двигатель лотка (см. процедуру “Проверка узла двигателя лотка” на стр. 3-26). **Двигатель лотка работает правильно?**	Замените в следующем порядке: • Плату устройства подачи REP 3.9 на стр. 6-37); • Плату формата (REP 3.13 на стр. 6-42 или REP 11.19 на стр. 6-139); • Плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените узел двигателя (REP 2.4 на стр. 6-24).

Напряжения датчика высоты стопки

Контрольная точка	Напряжение разблокирования датчика	Напряжение блокирования датчика
Верхний контакт на датчике [a]	0,134 В	3,25 В
Средний контакт на датчике	0 В	0 В
Нижний контакт на датчике	1,2 В	1,2 В

a. “Верхний контакт” означает контакт в верхней части разъема, когда датчик установлен в принтер.

Узел датчика принт-картриджа

Процедура поиска и устранения неисправности датчика принт-картриджа

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. 2. Проверьте язычок в верхней части принт-картриджа, который активирует узел датчика принт-картриджа. **Язычок на принт-картридже целый?**	Перейдите к шагу 2.	Замените принт-картридж (PL 8.1 Привод и ксерография на стр. 7-20).
2	Нажмите и отпустите активатор узла датчика принт-картриджа. **Рычаг активатора узла датчика принт-картриджа двигается плавно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените узел датчика принт-картриджа (REP 7.3 на стр. 6-81).

Процедура поиска и устранения неисправности датчика принт-картриджа (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Print Cartridge Switch (Выключатель датчика принт-картриджа) и нажмите кнопку **OK**. 3. Два или три раза выдвиньте принт-картридж и верните его на место. **При выдвигании и возврате принт-картриджа сообщение на дисплее передней панели переключается с “Not Installed” (Не установлен) на “Installed” (Установлен) и наоборот?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.
4	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J25 и заземлением рамы. **Напряжение равно +5,0 В?**	Перейдите к шагу 5.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	1. Проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J25 и заземлением рамы. 2. Два или три раза выдвиньте принт-картридж и верните его на место. **При выдвинутом принт-картридже напряжение равно +0,0 В, а при установленном на место - 5,0 В?**	Перейдите к шагу 6.	Замените узел датчика принт-картриджа вместе с проводкой (REP 7.3 на стр. 6-81).
6	1. Проверьте напряжение между контактом 2 разъема P/J25 и заземлением рамы. 2. Два или три раза выдвиньте принт-картридж и верните его на место. **При выдвинутом принт-картридже напряжение равно +3,3 В, а при установленном на место - 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените узел датчика принт-картриджа вместе с проводкой (REP 7.3 на стр. 6-81).

Проверка узла двигателя лотка

Примечание: Лоток 1 обеспечивает подачу постоянного напряжения 24 В на плату формата лотка 1, плату устройства подачи лотка 1, лоток 2 и лоток 3. Лоток 2 обеспечивает подачу постоянного напряжения 24 В на плату формата лотка 2, плату устройства подачи лотка 2 и лоток 3. Лоток 3 обеспечивает подачу постоянного напряжения 24 В на плату формата лотка 3 и плату устройства подачи лотка 3.

Процедура поиска и устранения неисправности узла двигателя лотка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите лоток, который необходимо проверить. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжение между нижним контактом гнезда устройства подачи и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 2.	Перейдите к процедуре “Питание постоянного тока (LVPS)” на стр. 3-4.
2	С левой стороны лотка измерьте сопротивление обмоток двигателя от среднего до нижнего контактов разъема устройства подачи. **Сопротивление находится в диапазоне от 110 до 130 Ом?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	На лотке отсоедините разъем J673 от разъема устройства подачи. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 4. **Сопротивление находится в диапазоне от 110 до 130 Ом?**	Замените разъем устройства подачи (PL 2.2 на стр. 7-8).	Замените узел двигателя (REP 2.4 на стр. 6-24).
4	Проверьте лоток для бумаги на наличие повреждений, загрязнения, заеданий, посторонних предметов и правильность расположения. **Все элементы лотка не повреждены, чистые, соединены и установлены правильно?**	Замените узел двигателя (REP 2.4 на стр. 6-24).	Отремонтируйте/ замените при необходимости.

Муфта регистрации

Процедура поиска и устранения неисправности муфты регистрации

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до пункта Registration Clutch (Муфта регистрации) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать, как муфта регистрации активируется?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J23 на плате логики механизма печати. 4. Измерьте сопротивление между контактами 6 и 9 отсоединенной “вилки”. **Сопротивление находится в диапазоне от 145 до 165 Ом?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Отсоедините разъем P/J43 от платы разъемов. 3. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенной “вилки”. **Сопротивление находится в диапазоне от 145 до 165 Ом?**	Замените плату разъемов REP 9.7 на стр. 6-98).	Замените муфту регистрации (REP 5.5 на стр. 6-62). Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
4	1. Подсоедините разъем P/J23. 2. Включите питание принтера. 3. Проверьте напряжение между контактом 6 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В??**	Перейдите к шагу 5.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до пункта Registration Clutch (Муфта регистрации). 3. Нажимте кнопку **OK**, одновременно измеряя напряжение между контактом 9 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Постоянное напряжение падает с +24 В до 0,0 В?**	Замените муфту регистрацию (REP 5.5 на стр. 6-62).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
6	1. Выключите питание принтера. 2. Откройте переднюю крышку и извлеките принт-картридж. 3. При открытой передней крышке сымитируйте ее блокировку. 4. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Main Motor + Clutch/Sol Test (Главный двигатель + проверка муфт/соленоидов). 5. Прокрутите список до пункта Motor + Registration (Двигатель + регистрация) и нажмите кнопку **OK**. **Ролики регистрации вращаются плавно без заеданий и рывков?**	Проблема устранена.	Замените муфту регистрации (REP 5.5 на стр. 6-62) или ролики регистрации (REP 5.6 на стр. 6-62).

Узел муфты промежуточных роликов

Процедура поиска и устранения неисправности узла муфты промежуточных роликов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до пункта Tray 1 Turn Roller Clutch (Муфта промежуточных роликов лотка 1) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать, как активируется муфта промежуточных роликов лотка 1?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Извлеките лоток 1. 2. Проверьте напряжение между нижним контактом разъема устройства подачи и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 6 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату устройства подачи (REP 3.9 на стр. 6-37).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
4	С левой стороны лотка для бумаги измерьте сопротивление между верхним и нижним контактами разъема устройства подачи. **Между этими контактами есть соединение?**	Перейдите к шагу 5.	Замените разъем устройства подачи (REP 2.5 на стр. 6-26).
5	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите узел устройства подачи (REP 3.1 на стр. 6-28). 3. Отсоедините разъем P/J64 от платы устройства подачи. 4. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 в отсоединенной “вилке”. **Между этими контактами есть соединение?**	Замените плату устройства подачи (REP 3.9 на стр. 6-37). Если проблема не устранена, замените плату формата (REP 3.13 на стр. 6-42).	Замените узел муфты промежуточных роликов (REP 3.1 на стр. 7-10).
6	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11). 3. Войдите в режим сервисной диагностики. 4. Выберите пункт Main Motor + Clutch/Sol Test (Главный двигатель + проверка муфт/соленоидов) и нажмите кнопку **OK**. 5. Сымитируйте блокировку передней панели, затем нажмите кнопку **OK**. **Промежуточные ролики вращаются плавно без заеданий и рывков?**	Замените муфту промежуточных роликов (REP 3.2 на стр. 6-29). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените узел промежуточных роликов (REP 3.2 на стр. 6-29).

Муфта подачи лотка 1

Примечание: Лоток 1 обеспечивает подачу постоянного напряжения 24 В на плату формата лотка 1, плату устройства подачи лотка 1, лоток 2 и лоток 3. Лоток 2 обеспечивает подачу постоянного напряжения 24 В на плату формата лотка 2, плату устройства подачи лотка 2 и лоток 3. Лоток 3 обеспечивает подачу постоянного напряжения 24 В на плату формата лотка 3 и плату устройства подачи лотка 3.

Процедура поиска и устранения неисправности муфты подачи лотка 1

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до пункта Tray 1 Feed (Муфта подачи лотка 1) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать активацию муфты подачи лотка 1?**	Замените муфту подачи лотка 1 (REP 3.6 на стр. 6.33). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	1. Извлеките лоток 1. 2. Проверьте напряжение между нижним контактом разъема устройства подачи и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 6 разъема P/J33 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените плату устройства подачи (REP 3.9 на стр. 6-37).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
4	С левой стороны лотка для бумаги измерьте сопротивление между верхним и нижним контактами разъема устройства подачи. **Между этими двумя контактами есть соединение?**	Перейдите к шагу 5.	Замените разъем устройства подачи (REP 2.5 на стр. 6-26).
5	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите узел устройства подачи (REP 3.1 на стр. 6-28). 3. Отсоедините разъем P/J65 от платы устройства подачи. 4. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 4 на отсоединенной “вилке”. **Между этими двумя контактами есть соединение?**	Замените плату устройства подачи (REP 3.9 на стр. 6-37). Если проблема не устранена, замените плату формата (REP 3.13 на стр. 6-42).	Замените муфту подачи лотка 1 (REP 3.6 на стр. 6-33).

Соленоид подхвата обходного лотка

Процедура поиска и устранения неисправности соленоида подхвата обходного лотка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Solenoid Tests (Проверка соленоидов). 2. Прокрутите список до пункта MPT (Соледоид подхвата обходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать активацию соленоида подхвата обходного лотка?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J23 на плате логики механизма печати. 4. Измерьте сопротивление между контактами 6 и 12 отсоединенной “вилки”. **Сопротивление попадает в диапазон от 75 до 95 Ом?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Отсоедините разъем P/J44 от платы разъемов. 3. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенной “вилки”. **Сопротивление попадает в диапазон от 75 до 95 Ом?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Замените соленоид подхвата обходного лотка (REP 4.9 на стр. 6-55).
4	1. Подсоедините разъем P/J23. 2. Включите питание принтера. 3. Проверьте напряжение между контактом 6 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 5.	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Solenoid Tests (Проверка соленоидов). 2. Прокрутите список до пункта MPT (Соленоид подхвата обходного лотка), но кнопку **OK** не нажимайте. 3. Нажмите кнопку **OK**, одновременно измеряя напряжение между контактом 12 разъема P/J23 и заземлением рамы. **При нажатии кнопки OK напряжение падает с +24 В до 0,0 В?**	Замените соленоид подхвата обходного лотка (REP 4.9 на стр. 6-55).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
6	1. Выключите питание принтера. 2. Откройте переднюю крышку и снимите принт-картридж. 3. При открытой передней крышке сымитируйте блокировку передней крышки. 4. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Main Motor + Clutch/Sol Tests (Главный двигатель + проверка муфт/соленоидов). 5. Прокрутите список до пункта Motor + MPT Sol (Двигатель + соленоид подхвата обходного лотка) и нажмите кнопку **OK**. **Ролики подачи обходного лотка делают один полный оборот и затем останавливаются?**	По-видимому, соленоид подхвата обходного лотка работает правильно. Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените соленоид подхвата обходного лотка (REP 4.9 на стр. 6-55).

Изоляция сбоя процессора обработки изображения

Процедура изоляции сбоя процессора обработки изображения

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Отсоедините все кабели, подключенные к задней части процессора обработки изображения. 3. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6). 4. Снимите все кабели опций платы процессора обработки изображения. Включите питание принтера. **Принтер загружается корректно и на дисплее передней панели появляется сообщение Ready (Готов)? (Если опции не установлены, перейдите к столбцу “Нет”).**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите и затем установите заново плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88) для улучшения соединения ее с платой логики механизма печати. 3. Включите питание принтера. **Принтер загружается корректно и на дисплее передней панели появляется сообщение Ready (Готов)?**	Неисправность устранена.	Замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Установите одну из снятых опций или подсоедините один из отсоединенных кабелей. 3. Включите питание принтера. **Принтер загружается корректно и на дисплее передней панели появляется сообщение Ready (Готов)?**	Повторяйте действие со следующими опциями или кабелями до тех пор, пока проблема не будет устранена.	Замените опцию или кабель, установленную или подсоединенный в данный момент.

Узел высоковольтного источника питания (HVPS)

Процедура поиска и устранения неисправности высоковольтного источника питания

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте переднюю крышку. 2. Извлеките принт-картридж. 3. Проверьте обе подпружиненных высоковольтных клеммы на узле направляющей транспортера и клеммы принт-картриджа. **Все подпружиненные клемы в хорошем состоянии и обеспечивают надежный контакт с клеммами принт-картриджа?**	Перейдите к шагу 2.	Замените узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65) или при необходимости принт-картридж (PL 8.1 на стр. 7-20)

Процедура поиска и устранения неисправности высоковольтного источника питания

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
2	1. Сымитируйте блокировку передней крышки. 2. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Componenet Checks (Проверка элементов). 3. Прокрутите список до каждой из проверок высокого напряжения, указанного в таблице “Напряжения высоковольтного источника питания” на стр. 3-32. 4. Измерьте напряжение между указанным контактом и заземлением рамы. 5. Нажмите кнопку Enter. **По крайней мере одно напряжение правильное?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 2 разъема P/J26 и заземлением рамы. **Напряжение равно +24 В?**	Замените высоковольтный источник питания HVPS (REP 9.6 на стр. 6-92).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
4	**Все напряжения правильные?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 5.
5	1. Снимите плату логики механизма печати (REP 9.3на стр. 6-89). 2. Сымитируйте блокировку передней крышки. 3. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Component Checks (Проверка элементов). 4. Прокрутите список до каждой из проверок высокого напряжения (стр. 3-32). 5. Измерьте напряжение между указанным контактом и заземлением рамы. Нажмите кнопку Enter. **Все напряжения правильные?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 6.
6	Проверьте правильность установки узла направляющей транспортера. **Направляющая транспортера установлена правильно?**	Перейдите к шагу 7.	Установите направляющую транспортера правильно.
7	Проверьте правильность подключения проводки высоковольтного источника питания и ее целостность. **Проводка повреждена или неправильно подключена?**	Замените HVPS (REP 9.6 на стр. 6-92).	Отремонтируйте или при необходимости замените проводку HVPS.

Напряжения высоковольтного источника питания

Проверка высокого напряжения	Контакт	Величина
Постоянное напряжение на ролике заряда	Задний контакт направляющей транспортера	-425 ±40 В
Переменное напряжение на ролике заряда	Задний контакт направляющей транспортера	1000 ±100 В
Постоянное напряжение смещения проявителя	Передний контакт направляющей транспортера	+4,3 ±3 В
Переменное напряжение смещения проявителя	Передний контакт направляющей транспортера	555 ±55 В
Смещение ролика переноса (-)	Втулка ролика переноса	-81 ±8 В
Смещение ролика переноса (+)	Втулка ролика переноса	0 В
“Пила” коротрона отделения	“Пила” коротрона отделения	-930 ±100 В

Электрические помехи

Процедура поиска и устранения электрических помех

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Проверьте, не располагается ли на расстоянии 3 метров от принтера электроаппаратура, такая как генераторы, радиопередатчики, устройства с электродвигателями. 2. Выключите всю другую электроаппаратуру или переместите принтер примерно на 6 метров от нее. **Проблема, связанная с электрическими помехами все еще существует?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Отсоедините силовой шнур от электрической розетки. 2. Проверьте розетку и силовой шнур (см. процедуру “Проверка питания переменного тока” на стр. 3-2).	Перейдите к шагу 3.	Сообщите заказчику о недостаточном напряжении или неправильном подсоединении. Исправлять проводку должен квалифицированный электрик.
3	1. Откройте переднюю крышку. 2. Снимите принт-картридж. 3. Проверьте обе подпружиненных высоковольтных клеммы на узле направляющей транспортера и клеммы принт-картриджа. **Все клеммы в хорошем состоянии и обеспечивают хороший контакт при установленном картридже?**	Перейдите к шагу 4.	При необходимости замените: • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65); • Принт-картридж (PL 8.1 на стр. 7-20).
4	1. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 на стр. 6-17). 2. Проверьте винт заземления и провод, подключенный к гнезду силового питания. **Шнур заземлен правильно?**	Перейдите к шагу 5.	Правильно затяните заземляющий винт.
5	Замените принт-картридж (PL 8.1 на стр. 7-20). **Проблема с электрическими помехами все еще существует?**	Перейдите к шагу 6.	Проблема устранена.
6	1. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66). 2. Снимите концевые крышки (см. REP 6.9 на стр. 6-77). 3. Проверьте винты крепления нагревательного стержня и силовых проводов. **Все крепежные винты затянуты, а провода в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 7.	Затяните крепежные винты или замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
7	Отсоедините высоковольтный источник питания HVPS (P/J26) от платы логики механизама печати. Сделайте 20 тестовых распечаток (пустых). **Тестовая печать выполняется нормально?**	Замените узел платы высоковольтного источника питания HVPS (REP 6.6 на стр. 6-92).	Пеоейдите к шагу 8.
8	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89). **Проблема по-прежнему существует?**	Перейдите к шагу 9.	Проблема устранена.

Процедура поиска и устранения электрических помех (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
9	Проверьте все заземления в принтере. **Все заземления надежно закреплены?**	Обратитесь в сервисную службу Xerox.	Отремонтируйте плохие заземления.

Датчик выхода

Процедура поиска и устранения неисправности датчика выхода

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Откройте заднюю крышку принтера. 2. Снимите узел двусторонней печати (если он установлен). 3. Откройте крышку доступа к фьюзеру и убедитесь, что активатор датчика выхода не сломан и двигается свободно. Убедитесь также, что флажок активатора блокирует датчик выхода при закрытой крышке доступа. **Активатор в хорошем состоянии и двигается свободно?**	Перейдите к шагу 2.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
2	1. Войдите в режим сервисной диагностики, выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков) и нажмите кнопку **OK**. 2. Прокрутите список до пункта Exit Sensor (Fuser) (Датчик выхода - фьюзер) и нажмите кнопку **OK**. 3. Откройте заднюю крышку и крышку доступа к фьюзеру. 4. С помощью сложенного листа бумаги заблокируйте и разблокируйте датчик выхода фьюзера. **При блокировании и разблокировании датчика сообщение на дисплее передней панели переключается между With Paper (Бумага есть) и Without Paper (Бумаги нет)?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J27 от платы логики механизма печати. Включите питание принтера. Проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J27 и заземлением рамы. **Напряжение равно 3,3 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 4.
4	На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 10 разъема P/J28 и заземлением рамы. **Напряжение равно 3,3 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
5	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините разъем P/J27 к плате логики механизма печати. 3. Включите питание принтера. 4. Измерьте напряжение между контактом 5 разъема P/J27 и заземлением рамы во время блокирования и разблокирования датчика выхода фьюзера. **Напряжение равно 3,3 В при заблокированном датчике выхода фьюзера и 0,0 В - при разблокированном?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).

Двигатель вывода

Процедура поиска и устранения неисправности двигателя выхода

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Выключите питание принтера. 2. Откройте заднюю крышку и вручную проверните узел выходной направляющей. **Выходная направляющая вращается без заеданий?**	Перейдите к шагу 2.	Снимите узел выходной направляющей (REP 6.4 на стр. 6-69). Отремонтируйте или замените элементы при необходимости (PL 7.1 на стр. 7-18).
2	1. Войдите в режим сервисной диагностики. 2. Откройте заднюю крышку и сымитируйте ее блокировку. 3. Прокрутите список до пункта Motors/Fans Tests (Проверка двигателей/вентиляторов) и нажмите кнопку **OK**. 4. Прокрутите список до пункта Exit Motor Forward (Двигатель вывода, вращение вперед) и нажмите кнопку **OK**. **Двигатель вывода вращается?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 5.
3	Прокрутите список до пункта Exit Motor Reverse High (Двигатель вывода, вращение назад, высокая скорость) и нажмите кнопку **OK**. **Двигатель вывода вращается в обратном направлении с высокой скоростью?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 5.
4	Прокрутите список до пункта Exit Motor Reverse Low (Двигатель вывода, вращение назад, низкая скорость) и нажмите кнопку **OK**. **Двигатель вывода вращается в обратном направлении с низкой скоростью?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 5.
5	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Отсоедините разъем P/J32 от платы логики механизма печати. 4. На отсоединенной “вилке” проверьте сопротивление между контактами 1 и 2, 1 и 3, 1 и 4, а также 1 и 5. **Все сопротивления попадают в диапазон от 25 до 35 Ом?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените двигатель вывода (REP 6.5 на стр. 6-71).

Муфта подачи устройства подачи на 550 листов

Устройство подачи на 550 листов не подает бумагу или подает ее за неправильное время.

Процедура поиска и устранения неисправности муфты устройства подачи на 550 листов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до пункта Tray 2 Feed or Tray 3 Feed (Подача из лотка 2 или подача из лотка 3) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать активацию муфты?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 4. Прокрутите список до пункта Tray 2 Feed or Tray 3 Feed (Подача из лотка 2 или лотка 3) и нажмите кнопку **OK**. 5. Проверьте напряжение между каждым из указанных контактов на плате логики механизма печати и заземлением рамы: • Для лотка 2 - контакт 13 разъема P/J33 • Для лотка 3 - контакт 14 разъема P/J33 **Напряжение равно +24 В?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Снимите узел привода соответствующего устройства подачи (REP 11.6 на стр. 6-125). 2. Отсоедините разъем P/J651 от муфты подачи. 3. Измерьте сопротивление между двумя контактами муфты подачи. **Измеренное сопротивление попадает в диапазон от 140 до 170 Ом?**	Замените плату устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128). Если проблема не устранена, замените плату формата (REP 11.19 на стр. 6-139).	Замените муфту подачи (REP 11.10 на стр. 6-129).
4	Нажмите кнопку Enter. **Напряжение падает с +24 В до 0,0 В?**	Замените муфту подачи (REP 11.10 на стр. 6-129).	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).
5	1. Снимите узел привода соответствующего устройства подачи (REP 11.6 на стр. 6-125). 2. Проверьте ролики подачи на наличие загрязнения или износа. **Ролики подачи чистые и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 6.	Замените ролики подачи (REP 11.11 на стр. 6-130).
6	Проверьте узел подачи бумаги на наличие заеданий, посторонних предметов или загрязнений. **Узел подачи чистый и в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 7.	Очистите, отремонтируйте или замените при необходимости (REP 11.12 на стр. 6-131).
7	Если проблема не устранена, заменяйте элементы в следующем порядке до устранения проблемы: • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89); • Плата устройства подачи (REP 11.9 на стр. 6-128); • Плата формата (REP 11.19 на стр. 6-139); • Муфта подачи (REP 11.10 на стр. 6-129)		

Датчик переполнения укладчика

Принтер не указал на переполнение укладчика или некорректно указал на это переполнение.

Процедура поиска и устранения неисправности датчика переполнения укладчика

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Stacker Full Sensor (Датчик переполнения укладчика) и нажмите кнопку **OK**. 3. Активируйте и деактивируйте датчик переполнения укладчика. **Сообщение на дисплее передней панели переключается между “Full” (Переполнен) и “Not Full” (Не переполнен) при нажатии и освобождении активатора?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	Визуально проверьте активатор датчика переполнения укладчика. **Активатор в хорошем состоянии (не поврежден и не сломан) и двигается свободно?**	Перейдите к шагу 3.	Замените активатор датчика переполнения активатора (REP 10.12 на стр. 6-112).
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 2 разъема P35 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 4.
4	На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 10 разъема P/J28 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените низковольтный источник питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).
5	1. Выключите питание принтера. 2. Подсоедините заново разъем P/J35 к плате логики механизма печати. 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати измерьте напряжение между контактом 2 разъема P/J35 и заземлением рамы. **Когда датчик переполнения укладчика деактивирован, напряжение между контактом 2 разъема P/J35 и заземлением рамы равно +3,3 В и 0,0 В - когда датчик активирован?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените датчик переполнения укладчика (REP 10.13 на стр. 6-113). Если проблема не устранена, замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107).

В укладчике не выполняется сдвиг

Процедура поиска и устранения причины невыполнения сдвига в укладчике

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Вручную сместите узел сдвига из стороны в сторону. **Узел сдвига перемещается плавно?**	Перейдите к шагу 2.	Замените узел ролика сдвига (REP 10.14 на стр. 6-114).
2	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Motors/Fans Test (Проверка двигателей/вентиляторов). 2. Прокрутите список до пункта Stacker Offset Motor (Двигатель сдвига укладчика) и нажмите кнопку **OK**. **Узел сдвига перемещается вправо, затем возвращается влево?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 3.
3	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 на стр. 6-106). 3. Отсоедините разъем P/J229 от платы укладчика. 4. На отсоединенной “вилке” измерьте сопротивление между контактами 1 и 3, 1 и 5, 2 и 4, а также 2 и 6. **Измеренное сопротивление попадает в диапазон от 245 до 265 Ом?**	Замените плату укладчика (REP 10.7 на стр. 6-107). Если проблема не устранена, замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Замените двигатель сдвига укладчика (REP 10.17 на стр. 6-118).

Муфта подачи конвертов

Конверты не подаются или подаются неправильно.

Процедура поиска и устранения неисправности муфты подачи конвертов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 2. Прокрутите список до пункта Envelope Feeder (Муфта подачи конвертов) и нажмите кнопку **OK**. **Вы можете слышать, как муфта подачи конвертов активируется?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Clutch Tests (Проверка муфт). 4. Прокрутите список до пункта Envelope Feeder (Муфта подачи конвертов). 5. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 1 разъема P/J23 и заземлением рамы. 6. Нажмите кнопку **OK**. **Напряжение с 0,0 В увеличивается до 3,3 В, а затем падает снова до 0,0 В?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к шагу 3.

Процедура поиска и устранения неисправности муфты подачи конвертов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	Проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к процедуре “Install or Reseat the Envelope Feeder.” (Установите или переустановите податчик конвертов) на стр. 2-37.
4	1. Снимите податчик конвертов с принтера. 2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 на стр. 6-157) и верхнюю направляющую (REP 13.2 на стр. 6-158). 3. Отсоедините разъем P/J413 от платы податчика конвертов. 4. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенной “вилки”. **Сопротивление попадает в диапазон от 170 до 190 Ом?**	Замените плату податчика конвертов (REP 13.3 на стр. 6-159).	Замените муфту подачи конвертов (REP 13.12 на стр. 6-168).
5	1. Проверьте ремни подачи конвертов на наличие износа или загрязнения. 2. Проверьте, не проскальзывают ли ремни. **Ремни в хорошем состоянии и не проскальзывают?**	Замените муфту подачи конвертов (REP 13.12 на стр. 6-168).	При необходимости замените ремни.

Датчик отсутствия конвертов в податчике

Принтер неправильно указывает на отсутствие конвертов в податчике или не сообщает об отсутствии конвертов в податчике.

Процедура поиска и устранения неисправности датчика отсутствия конвертов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Sensor Tests (Проверка датчиков). 2. Прокрутите список до пункта Envelope No Paper Sensor (Датчик отсутствия конвертов в податчике) и нажмите кнопку **OK**. 3. Нажмите и отпустите активатор датчика отсутствия конвертов в податчике. **Сообщение на дисплее передней панели переключается с “Without Paper” (Конвертов нет) на “With Paper” (Конверты есть) при нажатии и освобождении активатора?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выключите питание принтера. 2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 на стр. 6-6), левую крышку (REP 1.2 на стр. 6-7) и левую пластину (REP 1.11 на стр. 6-16). 3. Включите питание принтера. 4. На плате логики механизма печати проверьте напряжение между контактом 4 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно 0,0 В?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к процедуре “Install or Reseat the Envelope Feeder.” (Установите или переустановите податчик конвертов) на стр. 2-37.
3	Проверьте напряжение между контактом 3 разъема P/J23 и заземлением рамы. **Напряжение равно +3,3 В при деактивированном датчике отсутствия конвертов и 0,0 В - при активированном?**	Замените плату логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).	Перейдите к шагу 4.

Процедура поиска и устранения неисправности датчика отсутствия конвертов (продол.)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	1. Выключите питание принтера и снимите податчик конвертов. 2. Проверьте соединение контакта 4 разъема J418 (узел разъема податчика конвертов) и контакта 3 разъема P/J23 на плате логики механизма печати. **Между двумя этими контактами есть соединение?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 5.
5	1. Снимите переднюю крышку (REP 1.6 на стр. 6-11) и левую переднюю крышку (REP 1.7 на стр. 6-12). 2. Проверьте соединение контакта 5 разъема P/J41 на плате разъемов и контакта 3 разъема P/J23 на плате логики механизма печати. **Между двумя этими контактами есть соединение?**	Замените узел разъема податчика конвертов (REP 4.10 на стр. 6-56)	Перейдите к шагу 6.
6	Проверьте узел проводки разъема на правильность подключения и наличие дефектных проводов. **Проводка в хорошем состоянии?**	Замените плату разъемов (REP 9.7 на стр. 6-94).	Отремонтируйте или замените при необходимости.
7	Замените плату податчика конвертов (REP 13.3 на стр. 6-159). Если проблема не устранена, замените датчик отсутствия конвертов в податчике (REP 13.10 на стр. 6-166).		

Процедуры проверки качества изображения

Указатель процедур проверки качества изображения

Пропуски изображения (линия, полоса, пятна) 3-44
Закрепление 3-45
Разрешение 3-46
Регистрация (в боковом направлении) 3-47
Регистрация (от передней к задней кромке) 3-48
Перекос 3-49
Пробелы/размазывания 3-50
Пятна 3-51
Другие дефекты печати 3-52

Во всех этих процедурах термин “вертикальный” относится к направлению подачи (направлению в котором материал для печати перемещается в принтере); термин “горизонтальный” - соответственно к направлению “сканирования” (направлению развертки лазерного луча по странице).

Перед началом любой процедуры, связанной с качеством изображения, необходимо выполнить процедуры очистки.

Убедитесь, что бумага удовлетворяет предъявляемым техническим требованиям. Смена бумаги или использование бумаги из заранее нераспечатанной пачки может решить многие из проблем качества изображения.

Начните с дефекта “Пропуски изображения (линия, полоса, пятна)” на стр. 3-44.

Определения дефектов качества изображения

Тест-лист (показанный на стр. 3-43) используется для оценки всех параметров качества печати. Каждая область (зона) тест-листа используется для какого-либо параметра качества печати. Процедуры проверки качества изображения объясняют назначение области и соответствующего параметра. Дополнительную помощь в оценке проблем качества изображения оказывают диагностические страницы (Diagnostic Pages) в меню распечатываемых страниц. Эти страницы содержат подробное объяснение качества печати и проблем качества изображения вместе с возможными причинами их возникновения и решениями.

Определения дефектов качества изображения

Определение дефекта	**Перейдите к**
СВЕТЛЫЕ ОТПЕЧАТКИ: слишком низкая плотность изображения по всему отпечатку	стр. 3-54
ПУСТЫЕ ОТПЕЧАТКИ: на отпечатках нет видимого изображения	стр. 3-56
ЧЕРНЫЕ ОТПЕЧАТКИ: весь отпечаток полностью покрыт тонером, видимого изображения нет	стр. 3-58
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПРОПУСКИ: есть области чрезвычайно светлого изображения или вообще его отсутствия. Эти области ориентированы вертикально и проходят по всей странице в направлении перемещения бумаги.	стр. 3-59
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПРОПУСКИ: есть области чрезвычайно светлого изображения или вообще его отсутствия. Эти области ориентированы горизонтально и проходят по всей странице в направлении развертки лазерного луча.	стр. 3-61

Определения дефектов качества изображения (продолжение)

Определение дефекта	Перейдите к
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОЛОСКИ: посторонние темные линии/полосы в направлении подачи	стр. 3-63
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПОЛОСКИ: посторонние темные линии/полосы в направлении развертки лазерного луча	стр. 3-65
ПЯТНА: пятна тонера на отпечатке	стр. 3-68
НЕЗАКРЕПЛЕННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ: все изображение или его часть незакреплены. Обратитесь к техническим характеристикам.	стр. 3-69
ПОВРЕЖДЕННЫЕ ОТПЕЧАТКИ: складки, морщины, избыточное скручивание, надрезы, перегибы или рельефные отметки.	стр. 3-71
РАЗРЕШЕНИЕ: при разрешении 600 точек на дюйм две пиксельные линии и полутоновые области не могут быть четко воспроизведены на отпечатке	стр. 3-72
ПРОПУСКИ В ВИДЕ ПЯТЕН: на областях сплошной заливки есть хаотически расположенные белые пятна	стр. 3-73
ПОВТОРЯЮЩИЕСЯ ДЕФЕКТЫ: регулярно повторяющиеся метки, пятна, линии или пропуски	стр. 3-74
ОСТАТОЧНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ: на текущем отпечатке было проявлено изображение с предыдущего отпечатка, которое не было удалено при очистке.	стр. 3-75
ФОН: равномерное загрязение тонером областей без изображения. См. требования к фону.	стр. 3-76
НЕРАВНОМЕРНАЯ ПЛОТНОСТЬ: плотность текста/линий, а также плотность областей сплошной заливки меняется по длине отпечатка	стр. 3-78
ПЕРЕКОС ИЗОБРАЖЕНИЯ: угловое смещение изображения относительно его требуемого положения на отпечатке. См. требования к перекосу.	стр. 3-79
РЕГИСТРАЦИЯ (в направлении передняя кромка - задняя кромка): смещение изображения в направлении подачи относительно требуемого положения на отпечатке. (в боковом направлении): смещение изображения в направлении развертки лазерного луча относительно требуемого положения на отпечатке.	стр. 3-81
ПРОБЕЛЫ/РАЗМАЗЫВАНИЯ: пробел - пропуск изображения или растягивание его в полосах, перпендикулярных направлению подачи. Размазывание - искажение изображения в полосах, перпендикулярных направлению подачи, которое приводит к возникновению эффекта нечеткого или сжатого изображения.	стр. 3-83

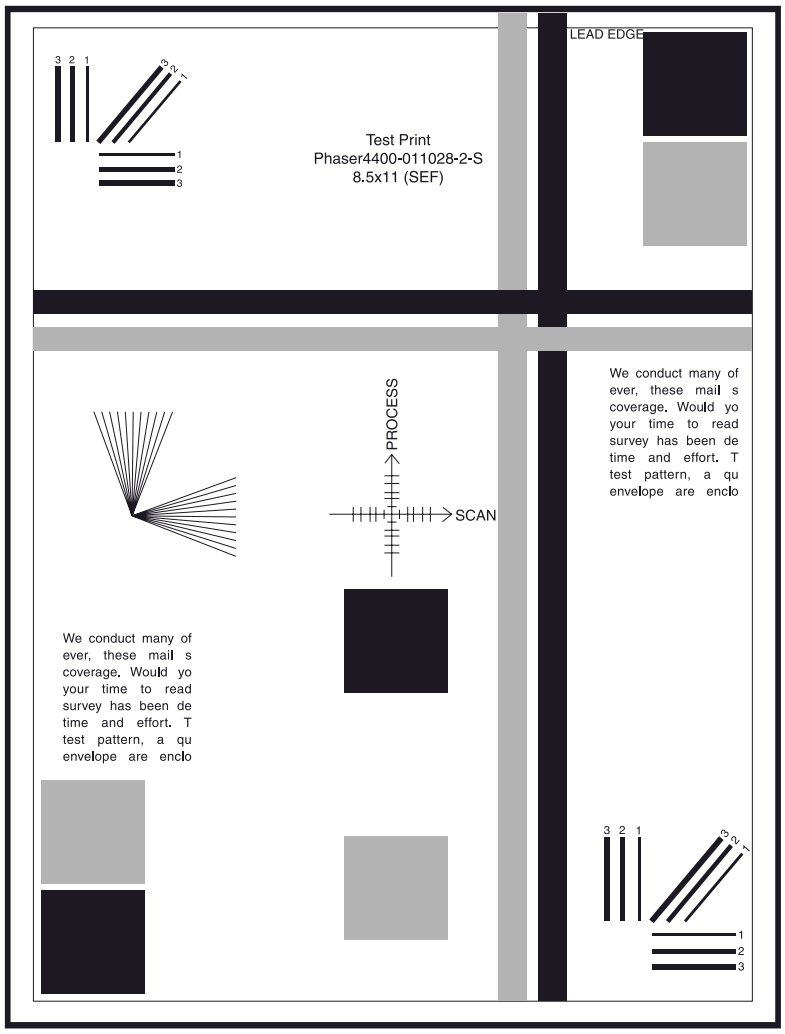
Тест-лист, показанный на стр. 3-43, используется для оценки соответствия изображения техническим требованиям. Для печати тест-листа:

1. В главном меню выберите пункт **`Printable Pages Menu`** (Меню распечатываемых страниц).
2. Прокрутите список до пункта **`Print Test Prints`** (Печать тест-листов).

Более подробная информация по поводу печати тест-листов, включая изменение источника бумаги, выходного лотка, качества печати и двусторонней печати, приведена в разделе “Тест-лист” на стр. 4-2.

Примечание: перед началом печати тест-листов убедитесь, что отключена опция Edge-to-edge printing (Печать по всей ширине листа) в меню установок по умолчанию для PCL-заданий. В противном случае изображение будет сдвинуто влево.

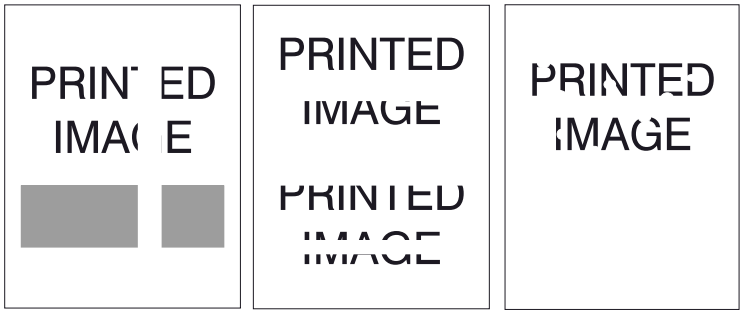
Для проверки качества изображения на отпечатках при любой возможности используйте новую бумагу. Делайте пять отпечатков тест-листа. Выбрасывайте первые два отпечатка и оставляйте последние три для анализа качества изображения.



s4400_217

Тест-лист

Пропуски изображения (линия, полоса, пятна)

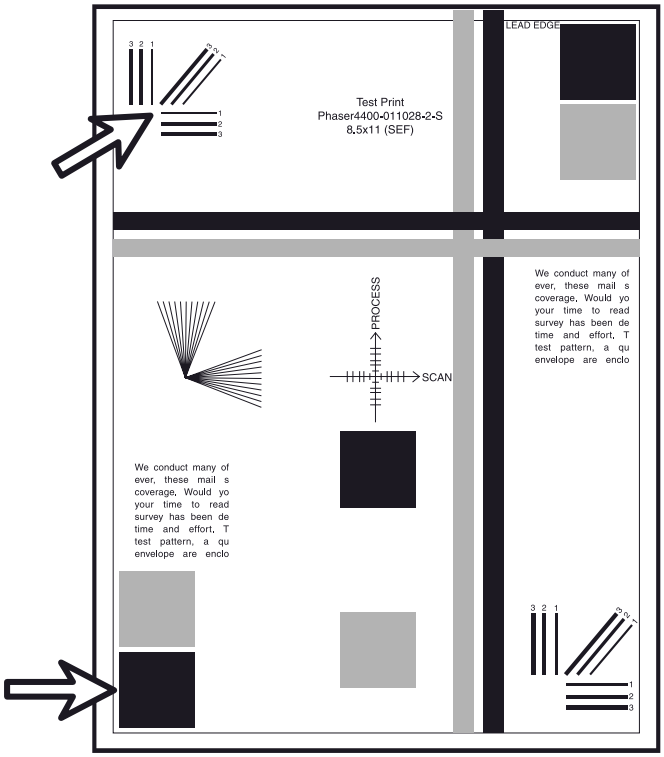


s4400_291

Пропуски в виде линий, полос или пятен

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Проверьте тест-лист на наличие пропусков изображения. На отпечатке не должно быть видимых пропусков с диаметром более 0,5 мм. **На тест-листе есть пропуски изображения?**	Перейдите к шагу 2.	Перейдите к процедуре “Закрепление” на стр. 3-45.
2	**На отпечатке есть вертикальные пропуски изображения (линии/полосы в направлении подачи)?**	Перейдите к процедуре “Вертикальные пропуски” на стр. 3-59.	Перейдите к шагу 3.
3	**На отпечатке есть горизонтальные пропуски изображения (линии/полосы в направлении развертки лазерного луча)?**	Перейдите к процедуре “Горизонтальные пропуски” на стр. 3-61.	Перейдите к шагу 4.
4	**На отпечатке есть пропуски изображения в виде пятен?**	Перейдите к процедуре “Пропуски в виде пятен” на стр. 3-73.	Перейдите к процедуре “Закрепление” на стр. 3-45.

Закрепление



s4400_292

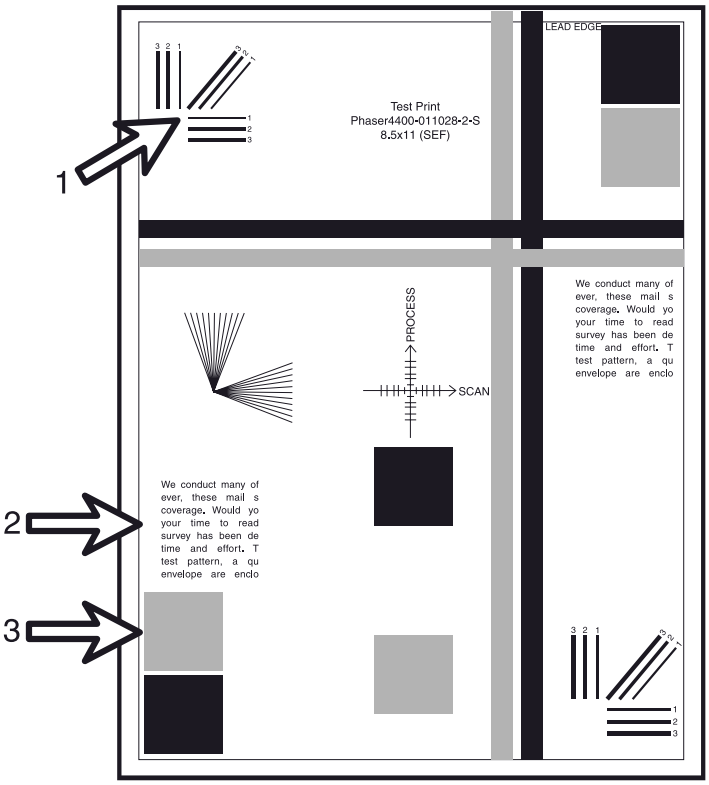
Контрольные точки проверки закрепления

Примечание: Рабочие условия для принтера: температура от 5 °C при относительной влажности 15% до 35 °C при относительной влажности 85%. Результаты закрепления изображения изменяются в зависимости от условий окружающей среды.

- **Низкая температура окружающей среды влияет на время прогрева.**
- **Плотность бумаги или ее химический состав (например содержание волокон) будут влиять на закрепление изображений**
- **Высокая влажность будет отрицательно сказываться на закреплении изображений.**

Действия и вопросы	**Да**	**Нет**
Потрите изображение три раза в отмеченных контрольных точках мягкой тканью. Изображение не должно отделяться от поверхности материала для печати. **Качество закрепления изображения представляется приемлемым?**	Перейдите к процедуре “Разрешение” на стр. 3-46.	Перейдите к процедуре “Незакрепленное изображение” на стр. 3-69.

Разрешение

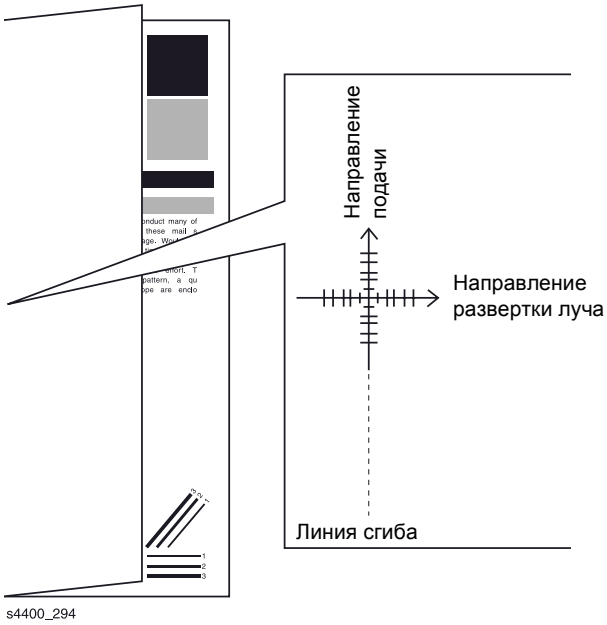


s4400_293

Контрольные точки проверки разрешения

Действия и вопросы	Да	Нет
Обратите внимание на три контрольные точки проверки разрешения на нескольких тест-листах. Проверьте разрешение изображений в каждой из них. **Стрелка 1** Вертикальные, горизонтальные и диагональные линии должны быть четкими и непрерывными. Диагональные линии могут казаться уже остальных. **Стрелка 2** Текстовые области должны иметь примерно одинаковую плотность. **Стрелка 3** Полутоновые области, прилегающие к блокам сплошной заливки должны выглядеть равномерными. **Изображения в трех контрольных точках (стрелки 1, 2 и 3) соответствуют требованиям?**	По-видимому, тест-лист удовлетворяет требованиям по разрешению. Перейдите к процедуре “Регистрация (в боковом направлении)” на стр. 3-47.	Перейдите к процедуре “Разрешение” на стр. 3-72.

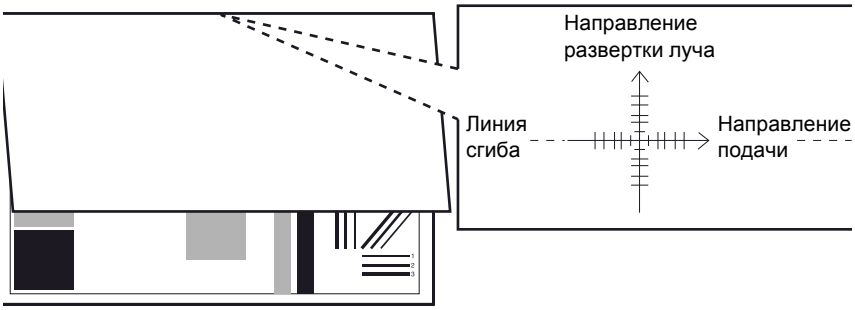
Регистрация (в боковом направлении)



Регистрация (в боковом направлении)

Действия и вопросы	Да	Нет
Примечание: перед началом печати тест-листов убедитесь, что отключена опция Edge-to-edge printing (Печать по всей ширине листа) в меню PCL Job Defaults (Установки по умолчанию PCL-заданий). В противном случае изображение будет смещено влево. Измерьте регистрацию на двух последовательных тест-листах. Сложите бумагу пополам (боковую кромку к боковой кромке). Сравните линию сгиба с эталонными тонкими линиями мишени. **Линия сгиба находится на расстоянии ± 2,0 мм от перекрестья мишени? (Каждая линия мишени - 1-миллиметровая.)**	Тест-лист удовлетворяет требованиям к регистрации в боковом направлении. Перейдите к процедуре “Регистрация (от передней к задней кромке)” на стр. 3-48.	Перейдите к процедуре “Регистрация” на стр. 3-81.

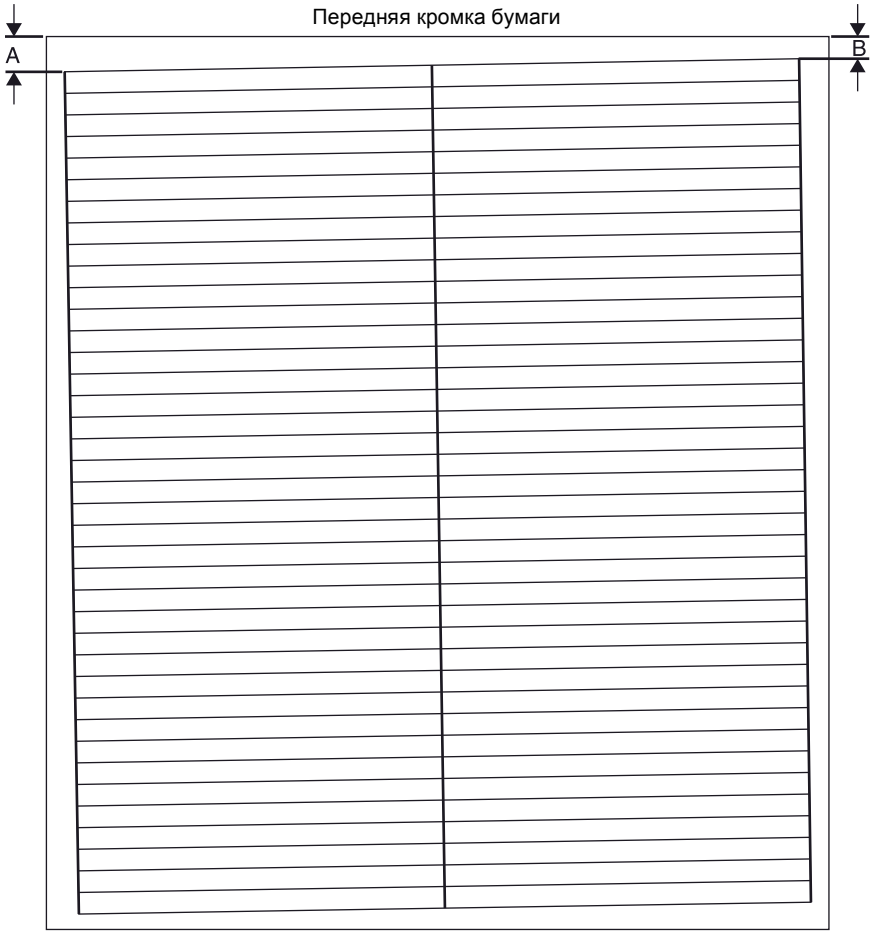
Регистрация (от передней к задней кромке)



Регистрация (от передней к задней кромке)

Действия и вопросы	Да	Нет
Примечание: перед началом печати тест-листов убедитесь, что отключена опция Edge-to-edge printing (Печать по всей ширине листа) в меню PCL Job Defaults (Установки по умолчанию PCL-заданий). В противном случае изображение будет смещено влево. Измерьте регистрацию на двух последовательных тест-листах. 1. Сложите бумагу пополам (переднюю кромку к задней кромке). 2. Сравните линию сгиба с эталонными тонкими линиями мишени. **Линия сгиба находится на расстоянии ± 2,0 мм от перекрестья мишени? (Каждая линия мишени - 1-миллиметровая.)**	Распечатанный тест-лист удовлетворяет требованиям к регистрации от передней к задней кромке. Перейдите к процедуре “Перекос” на стр. 3-49.	Перейдите к процедуре “Регистрация” на стр. 3-81.

Перекос

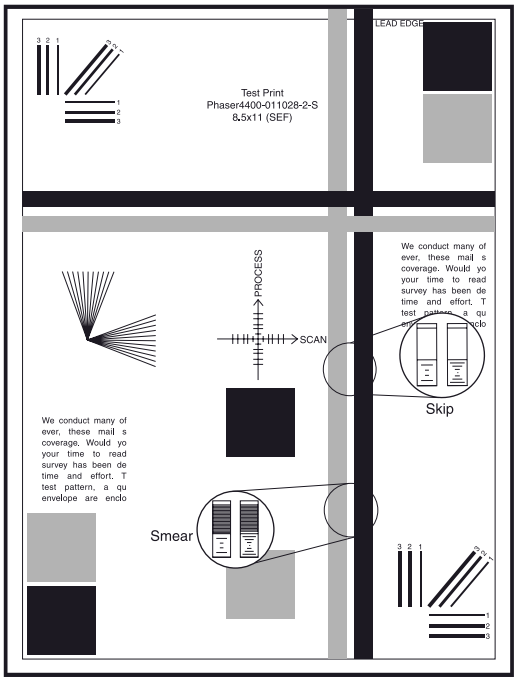


s4400_296

Тест-лист механизма печати

Действия и вопросы	Да	Нет
1. Войдите в режим сервисной диагностики, выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати) и нажмите кнопку **OK**. 2. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа) и нажмите кнопку OK. 3. Измерьте расстояния “A” и “B” на двух последовательных тест-листах. **Разница в расстояниях “A” и “B” 1,5 мм или меньше?**	Распечатанный тест-лист удовлетворяет требованиям по перекосу. Перейдите к процедуре “Пробелы/ размазывания” на стр. 3-50.	Перейдите к процедуре “Перекос изображения” на стр. 3-79.

Пробелы/размазывания

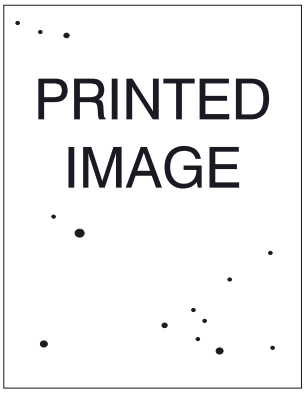


s4400_217

Пробелы/размазывания

Действия и вопросы	Да	Нет
1. В главном меню выберите пункт Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц). 2. Прокрутите список до пункта Print Test Prints (Печать тест-листов) и нажмите кнопку **OK**. 3. Проверьте “лестничную” часть тест-листа, как показано на рисунке. **Тест-лист свободен от пробелов и размазываний?**	Перейдите к процедуре проверки “Пятна” на стр. 3-51.	Перейдите к процедуре “Пробелы/размазывания” на стр. 3-83.

Пятна



s4400_298

Пятна

Действия и вопросы	Да	Нет
1. В Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц) выберите пункт Configuration Pages (Страницы конфигурации). 2. Проверьте наличие пятен на отпечатках. На отпечатке в прямоугольнике 208 x 95 мм: • не должно быть видимых пятен размером 0,5 мм и больше; • не должно быть больше одного видимого пятна размером от 0,4 до 0,5 мм; • не должно быть более 16 видимых пятен размером от 0,25 до 0,4 мм; • приемлемо любое пятно размером менее 0,25 мм. **Отпечатки свободны от видимых пятен или размеры видимых пятен попадают в допустимые диапазоны?**	Перейдите к процедуре проверки “Другие дефекты печати” на стр. 3-52.	Перейдите к процедуре “Пятна” на стр. 3-68.

Другие дефекты печати

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Проверьте тест-листы на наличие других дефектов печати. **Отпечатки свободны от дефектов?**	Перейдите к процедуре “Схема технического обслуживания” на стр. 2- 2.	Перейдите к шагу 2.
2	**На тест-листах есть темные полосы?**	Перейдите к процедурам “Вертикальные полоски” на стр. 3-63/ “Горизонтальные полоски” на стр. 3-65.	Перейдите к шагу 3.
3	**На тест-листе есть остаточное изображение?**	Перейдите к процедуре “Остаточное изображение” на стр. 3-75.	Перейдите к шагу 4.
4	**Бумага повреждена: складки, морщины, разрывы и т.п.?**	Перейдите к процедуре “Поврежденный отпечаток” на стр. 3-71.	Принтер удовлетворяет требованиям к качеству печати. Вернитесь к процедуре “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2.

Процедуры устранения дефектов качества изображения

Приводимые далее процедуры должны помочь в устранении дефектов качества изображения. В них приведены образцы дефектов, их определения и характеристики для идентификации типа возникшего дефекта, необходимые тест-листы и действия для устранения дефекта.

Во всех этих процедурах термин “вертикальный” относится к направлению подачи (направлению в котором материал для печати перемещается в принтере); термин “горизонтальный” - соответственно к направлению “сканирования” (направлению развертки лазерного луча по странице).

Перед началом любой процедуры, связанной с качеством изображения, необходимо выполнить процедуры очистки.

Убедитесь, что бумага удовлетворяет предъявляемым техническим требованиям. Смена бумаги или использование бумаги из заранее нераспечатанной пачки может решить многие из проблем качества изображения.

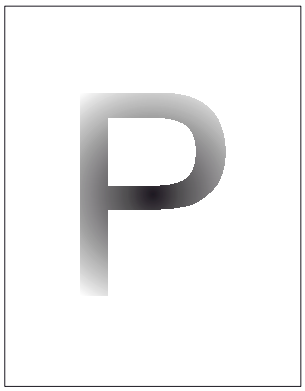
После устранения дефекта изображения вернитесь к разделу “Процедуры проверки качества изображения” на стр. 3-41 для проверки отсутствия других дефектов.

Указатель процедур проверки качества изображения

Светлые отпечатки (мало тонера) 3-54
Пустые отпечатки 3-56
Черные отпечатки 3-58
Вертикальные пропуски 3-59
Горизонтальные пропуски 3-61
Вертикальные полоски 3-63
Горизонтальные полоски 3-65
Пятна 3-68
Незакрепленное изображение 3-69
Поврежденный отпечаток 3-71
Разрешение 3-72
Пропуски в виде пятен 3-73
Повторяющиеся дефекты 3-74
Остаточное изображение 3-75
Фон 3-76
Неравномерная плотность 3-78
Перекос изображения 3-79
Регистрация 3-81
Пробелы/размазывания 3-83

Светлые отпечатки (мало тонера)

Плотность всего изображения слишком низкая.



s4400_299

Начальные действия

- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что на пути лазерного луча нет препятствий.

Процедура устранения светлых отпечатков

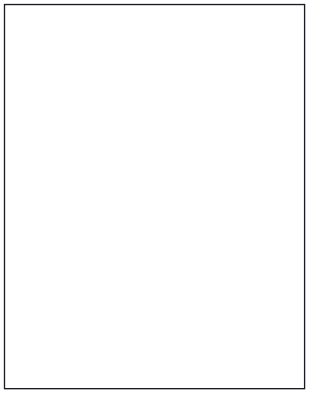
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Загрузите свежую сухую бумагу. 2. Распечатайте тест-лист. **Плотность изображения удовлетворяет требованиям?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Плотность изображения удовлетворяет требованиям?**	Перейдите к процедуру “ “Неисправность датчика тонера” на стр. 3-8.	Перейдите к шагу 3.
3	1. Снимите принт-картридж. 2. Проверьте металлическую клемму заземления на боковой направляющей принт-картриджа. **Металлическая клемма целая и чистая?**	Перейдите к шагу 4.	Отремонтируйте или очистите металлическую клемму заземления, чтобы обеспечить лучший контакт с валом барабана или замените боковую направляющую принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).

Процедура устранения светлых отпечатков (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	Проверьте соединение между металлической клеммой заземления и рамой принтера **Между металлической клеммой заземления и рамой принтера есть соединение?**	Перейдите к шагу 5.	Замените боковую направляющую принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).
5	Проверьте путь лазерного луча между узлом лазера и барабаном на наличие препятствий. **Путь лазерного луча свободен от препятствий?**	Перейдите к шагу 6.	Очистите стекло узла лазера и удалите все препятствия с пути лазерного луча.
6	**Ролик переноса целый и чистый?**	Перейдите к шагу 7.	Замените ролик переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).
7	Начните печатать тест-лист и выключите питание в середине цикла. Осторожно извлеките принт-картридж и проверьте тонерное изображение на барабане перед зоной переноса (роликом переноса). **Тонерное изображение на барабане проявлено полностью, его зоны четкие, черные, легко читаемые?**	Перейдите к шагу 8	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
8	Проверьте тонерное изображение на барабане сразу после зоны переноса (ролика переноса). **Тонерное изображение на барабане перенесено на бумагу полностью?**	Перейдите к шагу 9.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
9	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока проблема не будет устранена: • Плата высоковольтного источника питания (REP 9.6 на стр. 6-92); • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89); • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65).		

Пустые отпечатки

Изображение отсутствует по всему отпечатку (как показано ниже).



s4400_300

Начальные действия

- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что на пути лазерного луча нет препятствий.
- Убедитесь, что пустые отпечатки появились не в результате подхвата нескольких листов одновременно.

Процедура устранения пустых отпечатков

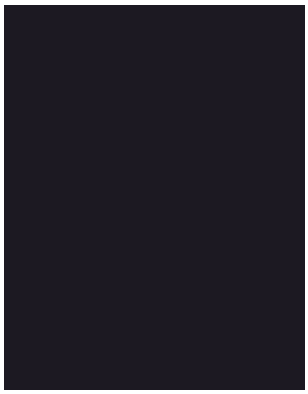
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати). 2. Прокрутите список до пункта Print Quality (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**. 3. Выберите “5” и нажмите кнопку **OK**. 4. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа) и нажмите кнопку **OK**. **Все отпечатки пустые?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выйдите из режима сервисной диагностики. 2. Когда принтер запустится, выберите пункт Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц). 3. Прокрутите список до пункта Print Configuration Pages (Печать страниц конфигурации) и нажмите кнопку **OK**. **Все отпечатки пустые?**	Снимите и установите заново плату процессора обработки изображения. Если проблема не устранена, замените эту плату (REP 9.2 на стр. 6-88).	По-видимому, проблема связана с хост-компьютером или кабелями. Если проблема не устранена, замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
3	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист, как в пункте 1. **На бумаге нормальное изображение?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 4.

Процедура устранения пустых отпечатков (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	1. Снимите принт-картридж. 2. Проверьте металлическую клемму заземления на боковой направляющей принт-картриджа. **Металическая клемма заземления целая и чистая?**	Перейдите к шагу 5.	Отремонтируйте или очистите металлическую клемму заземления, чтобы обеспечить лучший контакт с валом барабана или замените боковую направляющую принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).
5	Проверьте контакт между металлической клеммой заземления и рамой принтера. **Между металлической клеммой заземления и рамой принтера есть контакт?**	Перейдите к шагу 6.	Замените боковую направляющую принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).
6	**Ролик переноса целый и чистый?**	Перейдите к шагу 7.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).
7	1. Начните печатать тест-лист как в шаге 1 и выключите питание в середине цикла. 2. Осторожно извлеките принт-картридж и проверьте тонерное изображение на барабане перед зоной переноса (роликом переноса). **Тонерное изображение на барабане проявлено полностью, его зоны четкие, черные, легко читаемые?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
8	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока проблема не будет устранена: • Плата высоковольтного источника питания (REP 9.6 на стр. 6-92); • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89); • Плата низковольтного источника питания (REP 9.5 на стр. 6-91); • Боковая направляющая принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).		

Черные отпечатки

Сплошной черный отпечаток. Тонер на странице без видимого изображения.



s4400_308

Начальные действия

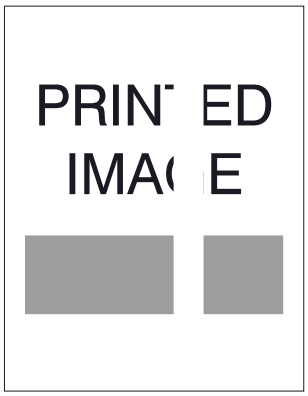
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что крышки аппарата находятся на своем месте и хорошо прилегают к корпусу, так что наружный свет не может попасть внутрь.

Процедура устранения черных отпечатков

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Установите новый картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Тест-лист нормальный?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Закройте наполовину окно узла лазера. Распечатайте тест-лист. **Все отпечатки пустые?**	Перейдите к процедуре “Узел лазера” на стр. 3-17.	Перейдите к процедуре “Электрические помехи” на стр. 3-33.

Вертикальные пропуски

Вертикальная полоса в направлении подачи, где изображение отсутствует или очень светлое.



s4400_303

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага в лотке сухая и свежая.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что на пути лазерного луча нет препятствий.
- Убедитесь, что ролики и другие элементы в тракте бумаги чистые и что им ничего не мешает.

Процедура устранения вертикальных пропусков

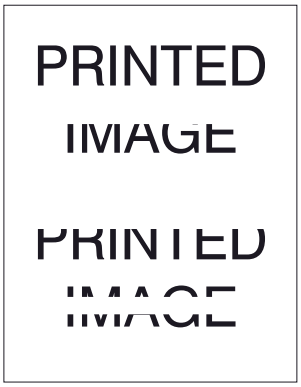
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Загрузите сухую, свежую бумагу. 2. Распечатайте тест-лист. **Пропуски по-прежнему присутствуют?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Пропуски по-прежнему присутствуют?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена.
3	Проверьте путь лазерного луча между узлом лазера и барабаном. **Путь лазерного луча свободный?**	Перейдите к шагу 4.	Удалите все препятствия с пути лазерного луча.

Процедура устранения вертикальных пропусков (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	Проверьте тракт бумаги между подачей и выходом на наличие загрязнения или посторонних предметов. **Тракт бумаги свободный?**	Перейдите к шагу 5.	Удалите загрязнение или посторонние предметы из тракта бумаги.
5	Проверьте узел ролика переноса на наличие износа и загрязнения. **Ролик переноса чистый и не изношенный?**	Перейдите к шагу 6.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).
6	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 7.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
7	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока проблема не будет устранена: • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).		

Горизонтальные пропуски

Пропуск - область отпечатка, в которой изображение отсутствует или очень светлое. Горизонтальные пропуски проходят через всю страницу.



s4400 302

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага в лотке сухая и свежая.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что ролики и другие элементы в тракте бумаги чистые и что им ничего не мешает.

Процедура устранения горизонтальных пропусков

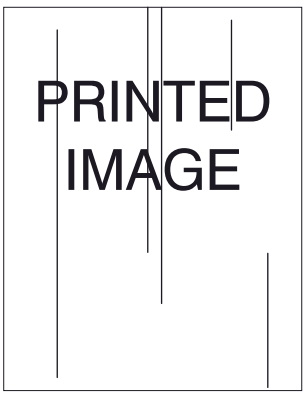
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим диагностики и выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати). 2. Прокрутите список до пункта Print Quantity (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**. 3. Выберите “5” и нажмите кнопку **OK**. 4. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа) и нажмите кнопку **OK**. **На отпечатках есть горизонтальные пропуски?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выйдите из режима сервисной диагностики. 2. Когда принтер запустится, выберите пункт Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц). 3. Прокрутите список до пункта Print Configuration Pages (Печать страниц конфигурации). **На отпечатках есть горизонтальные пропуски?**	Снимите и установите заново плату процессора обработки изображения. Если проблема не устранена, замените эту плату (REP 9.2 на стр. 6-88).	По-видимому, проблема связана с хост-компьютером или кабелями. Если проблема не устранена, замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
3	1. Загрузите свежую сухую бумагу. 2. Распечатайте тест-лист. **Пропуски по-прежнему есть?**	Перейдите к шагу 4.	Проблема устранена.
4	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Пропуски по-прежнему есть?**	Перейдите к шагу 5.	Проблема устранена.
5	Проверьте узел ролика переноса на наличие износа и загрязнения. **Ролик переноса чистый и не изношенный?**	Перейдите к шагу 6.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).
6	1. Выберите Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц), прокрутите список до пункта Print Test Prints (Печать тест-листов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Выключите питание принтера в середине цикла печати. 3. Осторожно извлеките принт-картридж и проверьте тонерное изображение на барабане перед зоной переноса (роликом переноса). **Тонерное изображение на барабане проявлено полностью, его зоны четкие, черные, легко читаемые, горизонтальные пропуски отсутствуют?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
7	Проверьте тонерное изображение на барабане сразу после зоны переноса (ролика переноса). **Тонерное изображение на барабане перенесено на бумагу?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.

Процедура устранения горизонтальных пропусков (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
8	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 9.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
2	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока проблема не будет устранена: • Плата высоковольтного источника питания HVPS (REP 9.6 на стр. 6-92); • Боковая направляющая принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83); • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65); • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89); • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 на стр. 6-44); • Муфта регистрации (REP 5.5 на стр. 6-62); • Узел промежуточных роликов (REP 11.8 на стр. 6-127).		

Вертикальные полоски

Посторонние темные линии/полосы в направлении подачи бумаги.



s4400_305

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага в лотке сухая и свежая.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.

- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что бумага соответствует требованиям.
- Убедитесь, что ролики и другие элементы в тракте бумаги чистые и что им ничего не мешает.

Процедура устранения вертикальных полосок

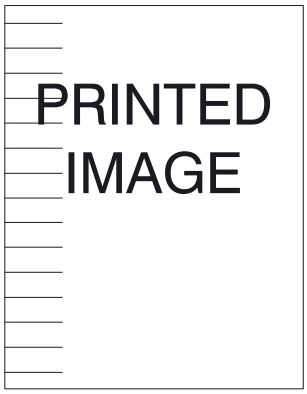
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати). 2. Прокрутите список до пункта Print Quantity (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**. 3. Нажмите кнопку OK для перемещения курсора над последним разрядом, затем нажмайте кнопку UP до тех пор, пока в последнем разряде не появится цифра “5”. Нажмите кнопку Back для возврата к меню тест-листа механизма печати. 4. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа) и нажмите кнопку **OK**. **На тест-листах есть вертикальные полоски?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выйдите из режима сервисной диагностики. 2. Когда принтер перейдет в режим готовности (Ready), прокрутите список до пункта Printable Pages (Распечатываемые страницы) и нажмите кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта Print Configuration Pages (Печать страниц конфигурации) и нажмите кнопку **OK**. **На отпечатках есть вертикальные полоски?**	Снимите и установите заново плату процессора обработки изображения. Если проблема не устранена, замените эту плату (REP 9.2 на стр. 6-88).	По-видимому, проблема связана с хост-компьютером или кабелями. Если проблема не устранена, замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
3	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Вертикальные полоски исчезли?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 4.
4	Проверьте путь лазерного луча от узла лазера до барабана. **Путь свободен от препятствий?**	Перейдите к шагу 5.	Устраните все препятствия на пути лазерного луча.
5	Проверьте узел ролика переноса на наличие загрязнений и износа. **Ролик переноса чистый и не изношенный?**	Перейдите к шагу 6.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).

Процедура устранения вертикальных полосок (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
6	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к процедуре "Электрические помехи" на стр. 3-33.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).

Горизонтальные полоски

Черные линии, идущие горизонтально через всю страницу в направлении развертки лазерного луча (перпендикулярно направлению подачи).



s4400_306

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага в лотке сухая и свежая.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа в самом принтере) чистые.

Процедура устранения горизонтальных полосок

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати). 2. Прокрутите список до пункта Print Quantity (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**. 3. Нажмите кнопку OK для перемещения курсора над последним разрядом, затем нажмайте кнопку UP до тех пор, пока в последнем разряде не появится цифра “5”. Нажмите кнопку Back для возврата к меню тест-листа механизма печати. 4. Прокрутите список до пункта Print Test Pattern (Печать тест-листа) и нажмите кнопку **OK**. **На тест-листах есть горизонтальные полоски?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Выйдите из режима сервисной диагностики. 2. Когда принтер перейдет в режим готовности (Ready), прокрутите список до пункта Printable Pages (Распечатываемые страницы) и нажмите кнопку **OK**. 3. Прокрутите список до пункта Print Configuration Pages (Печать страниц конфигурации) и нажмите кнопку **OK**. **На отпечатках есть горизонтальные полоски?**	Снимите и установите заново плату процессора обработки изображения. Если проблема не устранена, замените эту плату (REP 9.2 на стр. 6-88).	По-видимому, проблема связана с хост-компьютером или кабелями. Если проблема не устранена, замените плату процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).
3	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Горизонтальные полоски исчезли?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 4.
4	1. Снимите принт-картридж. 2. Проверьте металлические клеммы заземления на боковой направляющей принт-картриджа. **Металлическая клемма целая и чистая?**	Перейдите к шагу 5.	Отремонтируйте или очистите металлическую клемму заземления, чтобы обеспечить лучший контакт с валом барабана или замените боковую гаправляющую принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).
5	Проверьте контакт между металлическими клеммами заземления и рамой принтера. **Между металлическими клеммами и рамой принтера контакт есть?**	Перейдите к шагу 6.	Замените боковую направляющую принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).
6	Проверьте узел ролика переноса на наличие загрязнения и износа. **Ролик переноса чистый и не изношенный?**	Перейдите к шагу 7.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).

Процедура устранения горизонтальных полосок (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
7	1. Выберите Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц), прокрутите список до пункта Print Test Prints (Печать тест-листов) и нажмите кнопку **OK**. 2. Выключите питание принтера на середине цикла печати. 3. Осторожно извлеките принт-картридж и проверьте тонерное изображение на барабане перед зоной переноса (роликом переноса). **Тонерное изображение на барабане проявлено полностью, его зоны четкие, черные, легко читаемые, горизонтальные полоски отсутствуют?**	Перейдите к шагу 8.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
8	Проверьте тонерное изображение на барабане сразу после зоны переноса (ролика переноса). **Тонерное изображение перенесено с барабана на бумагу без горизонтальных полосок?**	Перейдите к шагу 9.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).
9	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к процедуре “Электрические помехи” на стр. 3-33.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).

Пятна

Пятна тонера, случайно распределеные по странице.



s4400_301

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага чистая, сухая и свежая (на “макулатурной” бумаге могут быть пятна).
- Убедитесь, что на пути лазерного луча нет препятствий.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что ролики и другие элементы в тракте бумаги чистые и что им ничего не мешает.

Процедура устранения пятен

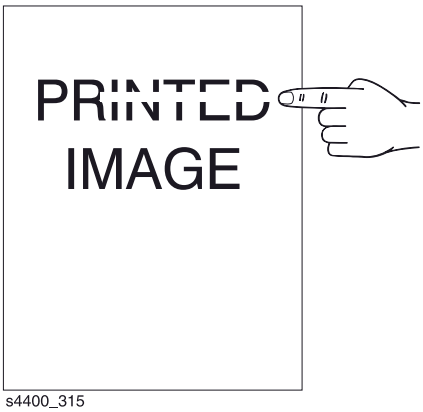
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Пятна исчезли?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	Проверьте узел ролика переноса на наличие загрязнения и износа. **Ролик переноса чистый и не изношенный?**	Перейдите к шагу 3.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).

Процедура устранения пятен (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	1. Начните печатать тест-лист и выключите питание в середине цикла. 2. Осторожно извлеките принт-картридж и проверьте тонерное изображение на барабане перед зоной переноса (роликом переноса). **Тонерное изображение на барабане проявлено полностью, его зоны четкие, черные, легко читаемые; пятен нет?**	Перейдите к шагу 4.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
2	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и 2. Снимите узел фьюзера. 3. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 4. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 5. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 5.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
5	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65); • Плата высоковольтного источника питания HVPS (REP 9.6 на стр. 6-92); • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).		

Незакрепленное изображение

Изображение не полностью закреплено на бумаге. Оно легко стирается.



s4400_315

Начальные действия

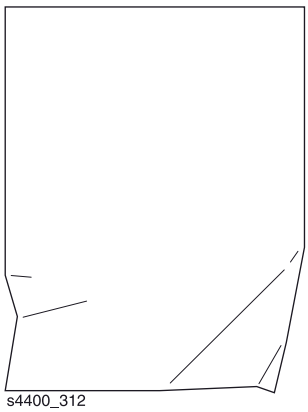
- Убедитесь, что бумага удовлетворяет предъявляемым требованиям.

Процедура устранения дефекта незакрепленного изображения

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Замените бумагу свежей и сухой из ранее не распечатанной пачки. 2. Распечатайте тест-лист. **Дефект все еще присутствует?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	Прокрутите список до пункта Fuser Configuration Menu (Меню конфигурации фьюзера) и измените установку температуры для бумаги на High (Высокая). **Дефект все еще присутствует?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена.
3	Прокрутите список до пункта Fuser Configuration Menu (Меню конфигурации фьюзера) и измените установку температуры для бумаги на Extra High (Очень высокая). **Дефект все еще присутствует?**	Перейдите к шагу 4.	Проблема устранена.
4	**Общая плотность печати удовлетворяет требованиям?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к процедуре “Светлые отпечатки (мало тонера)” на стр. 3-54.
5	1. Откройте заднюю крышку и 2. Снимите узел фьюзера. 3. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 4. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 6.	Очистите или замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
6	1. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте контакт между нагревательным и прижимным роликами при вращении. **Нагревательный и прижимной ролик соприкасаются друг с другом равномерно?**	Перейдите к шагу 7.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
7	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89); • Плата низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 на стр. 6-91).		

Поврежденный отпечаток

Отпечаток выходит из принтера сморщенным, со складками или с разрывами.



Начальные действия

- Убедитесь, что бумага сухая и свежая.
- Убедитесь, что ролики и другие элементы в тракте бумаги чистые и что им ничего не мешает.
- Убедитесь,что бумага соответствует предъявляемым требованиям.

Процедура устранения дефекта поврежденного отпечатка

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Понаблюдайте за подачей бумаги во время печати тест-листа. **Бумага подается криво?**	Перейдите к процедуре “Перекос изображения” на стр. 3-79.	Перейдите к шагу 2.
2	Замените загруженную бумагу свежей сухой стандартной бумагой. Распечатайте тест-лист. **Бумага все еще повреждается?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена.
3	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 4.	Очистите или замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
4	Проверьте тракт бумаги между лотком, из которого осуществляется подача, и выходным лотком на наличие загрязнения или препятствий. **Тракт бумаги чистый и в нем нет препятствий?**	Перейдите к шагу 5.	Устраните препятствия или удалите загрязнение из тракта бумаги.

Процедура устранения дефекта поврежденного отпечатка (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	Проверьте все ролики по длине тракта бумаги между лотком, из которого осуществляется подача, и выходным лотком на наличие загрязнения, износа или повреждения. **Все ролики по длине тракта бумаги чистые, целые и не изношенные?**	Перейдите к шагу 6.	Замените поврежденный или изношенный ролик.
6	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Отпечаток все еще повреждается?**	Перейдите к шагу 7.	Проблема устранена.
7	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65); • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 на стр. 6-44); • Узел тормозной площадки (REP 4.7 на стр. 6-52); • Узел промежуточных роликов (REP 11.8 на стр. 6-127); • Ролики подачи (REP 11.11 на стр. 6-130); • Нижний узел лотка (REP 4.4 на стр. 6-48).		

Разрешение

Линии и полутоновые области не могут быть четко воспроизведены на отпечатке.

Начальные действия

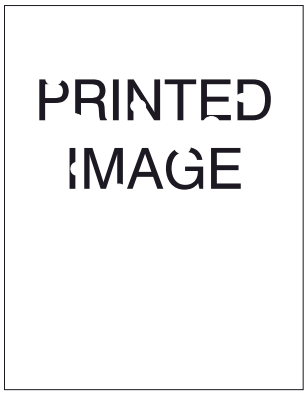
- Убедитесь, что для параметра Laser Power (Мощность лазера) в энергонезависимой памяти установлено значение по умолчанию - 10.

Процедура устранения дефекта, связанного с разрешением

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Установите новый принт-картридж (PL 8.1 Привод и ксерография на стр. 7-20). 2. Распечатайте тест-лист. **Разрешение на тест-листе в порядке?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Плата высоковольтного источника питания HVPS (REP 9.6 на стр. 6-92).		

Пропуски в виде пятен

Зоны изображения имеют неравномерные белые пятна.



s4400_304

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага сухая и свежая.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.

Процедура устранения пропусков в виде пятен

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Загрузите свежую сухую бумагу. 2. Распечатайте тест-лист. **Дефект все еще присутствует?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Дефект все еще присутствует?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена.
3	Проверьте тонерное изображение на барабане сразу после зоны переноса (ролик переноса). **Тонерное изображение было перенесено с барабана на бумагу?**	Перейдите к шагу 4.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).

Процедура устранения пропусков в виде пятен (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 5.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
5	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65).		

Повторяющиеся дефекты

Повторяющиеся метки, пятна, линии или пропуски.

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага сухая и свежая.
- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.

Процедура устранения повторяющихся дефектов

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Замените загруженную бумагу сухой и свежей. 2. Распечатайте тест-лист. **Повторяющиеся дефекты все еще появляются?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	**Дефект повторяется с интервалом:** • 38 мм (1,5 дюйма)? • 50 мм (2,0 дюйма)? • 90 мм (3,54 дюйма)?	Установите новый принт-картридж.	Перейдите к шагу 3.
3	**Дефект повторяется с интервалом** • 59 мм (2,32 дюйма)?	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).	Перейдите к шагу 4.

Процедура устранения повторяющихся дефектов (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	**Дефект повторяется с интервалом** • 94 мм (3,7 дюйма)? • 104 мм (4,10 дюйма)?	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).	

Остаточное изображение

На текущем отпечатке было проявлено изображение с предыдущего отпечатка, которое не было удалено во время процесса очистки.



s4400.307

Начальные действия

- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.
- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа чистые.
- Убедитесь, что бумага удовлетворяет требованиям, изложенным на страницах “Сведения о материалах для печати”.

Процедура устранения пропусков в виде пятен

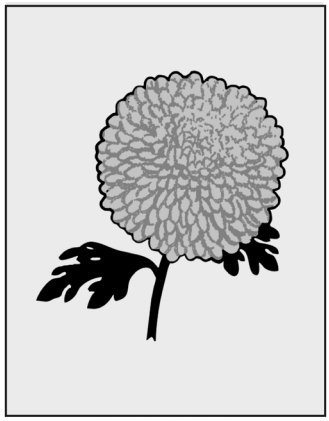
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Замените загруженную бумагу свежей и сухой. 2. Распечатайте тест-лист. **Остаточное изображение по-прежнему появляется?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	Установите новый принт-картридж. Распечатайте тест-лист. **Остаточное изображение по-прежнему появляется?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена.

Процедура устранения пропусков в виде пятен (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
3	Проверьте узел ролика переноса на наличие загрязнения и износа. **Ролик переноса чистый и не изношенный?**	Перейдите к шагу 4.	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).
4	**Предупреждение: если питание принтера было включено, температура фьюзера будет высокой.** 1. Откройте заднюю крышку и снимите узел фьюзера. 2. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте нагревательный вал. 3. Откройте крышку для устранения застреваний фьюзера. 4. Вручную проверните промежуточную шестерню фьюзера и проверьте прижимной вал. **Прижимной и нагревательный валы чистые и на их поверхностях отсутствуют поверхностные дефекты?**	Перейдите к шагу 5.	Очистите или замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
5	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79); • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Плата высоковольтного источника питания (REP 9.6 на стр. 6-92); • Боковая направляющая принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83).		

Фон

Загрязнение тонером всей поверхности отпечатка или ее части. Это загрязнение проявляется в виде очень светлого серого “напыления”.



s4400_309

Начальные действия

- Проверьте тракт бумаги в принтере на наличие скобок для сшивания листов, скрепок и обрывков бумаги.

- Проверьте установку принт-картриджа.
- Убедитесь, что клеммы заземления принт-картриджа (с правой стороны принт-картриджа и на боковой направляющей принт-картриджа с самом принтере) чистые.
- Убедитесь, что крышки аппарата находятся на своем месте и плотно прилегают к корпусу, так что наружный свет не может попасть внутрь.

Процедура устранения пропусков в виде пятен

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	1. Установите новый принт-картридж. 2. Распечатайте тест-лист. **Фон исчез?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 2.
2	1. Начните печатать тест-лист и выключите питание в середине цикла. 2. Осторожно извлеките принт-картридж и проверьте тонерное изображение на барабане перед зоной переноса (роликом переноса). **Непроявленные области на барабане чистые и без фона?**	Перейдите к шагу 3.	Перейдите к процедуре “Узел высоковольтного источника питания (HVPS)” на стр. 3-31.
3	Очистите или замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66). **Фон исчез?**	Проблема устранена.	Перейдите к шагу 4.
4	Заменяйте элементы в указанном порядке до тех пор, пока не будет найден дефектный элемент: • Плата высоковольтного источника питания (REP 9.6 на стр. 6-92); • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66); • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65); • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Боковая направляющая принт-картриджа (REP 7.5 на стр. 6-83); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89).		

Неравномерная плотность

Плотность изображения на странице меняется в каком-либо направлении.



s4400_310

Начальные действия

- Загрузите свежую сухую бумагу.
- Убедитесь, что рекомендованный принт-картридж установлен правильно и в нем есть тонер.
- Убедитесь, что аппарат установлен на сравнительно горизонтальной поверхности.
- Убедитесь, что путь лазерного луча чистый и в нем нет препятствий.
- Снимите принт-картридж и проверьте левую и правую направляющие на наличие износа, загрязнения, повреждения.
- Очистите окно лазера.

Процедура устранения неравномерной плотности

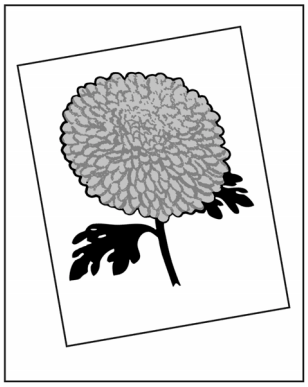
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Распечатайте тест-лист. **На распечатанном тест-листе есть неравномерное распределение плотности?**	Перейдите к шагу 2.	Перейдите к разделу “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2.
2	1. Установите новый принт-картридж (PL 8.1 Привод и ксерография на стр. 7-20). 2. Распечатайте тест-лист. **На распечатанном тест-листе есть неравномерное распределение плотности?**	Перейдите к шагу 3.	Проблема устранена. Перейдите к разделу “Схема технического обслуживания” на стр. 2-2.
3	Проверьте ролик переноса на наличие загрязнения, равномерность усилия, создаваемого пружиной, и правильность установки. **Ролик переноса в хорошем состоянии (не загрязнен) и правильно установлен?**	Перейдите к шагу 4.	Отремонтируйте или замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).

Процедура устранения неравномерной плотности (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
4	Проверьте узел фьюзера на наличие изношенных частей и загрязнения нагревательного и прижимного валов. **Узел фьюзера в хорошем состоянии?**	Перейдите к шагу 5.	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).
5	Сделайте аварийную остановку принтера в середине цикла печати. Посмотрите на изображение на барабане. **Изображение на барабане имеет равномерную плотность?**	Перейдите к шагу 6.	Замените узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82).
6	Посмотрите на изображение на бумаге перед фьюзером. **Изображение на бумаге имеет равномерную плотность?**	Замените узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66).	Замените узел ролика переноса (REP 7.1 на стр. 6-79).

Перекос изображения

Изображение не параллельно кромкам листа.



s4400_311

Начальные действия

- Проверьте установку лотка (лотков) для бумаги и расположение бумаги в лотке (лотках).
- Загрузите свежую сухую бумагу.
- Убедитесь, что бумага соответствует предъявляемым требованиям.
- Проверьте тракт бумаги на наличие препятствий или обрывков, которые могут мешать прохождению бумаги.
- Убедитесь, что принт-картридж установлен правильно.

Процедура устранения перекоса изображения

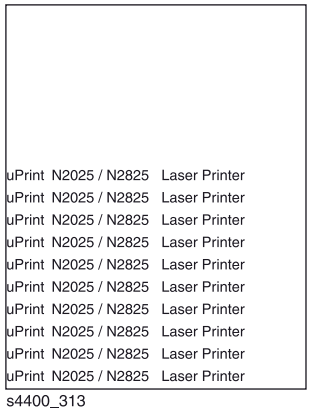
Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Распечатайте по 5 односторонних тест-листов из каждого лотка. Если в принтере установлен узел двусторонней печати, сделайте по 5 двусторонних отпечатков из каждого лотка. **Перекошенное изображение появляется только при двусторонней печати?**	• Проверьте узел фьюзера на наличите изношенных частей или роликов, посторонних предметов или загрязнения. Очистите или замените при необходимости. • Проверьте все ролик и приводы в узле вывода. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов и загрязнения. Очистите или замените при необходимости. • Проверьте узел двусторонней печати на наличие изношенных частей или роликов, посторонних предметов или загрязнения. Очистите или замените при необходимости. • Проверьте направляющую между узлом двусторонней печати и роликами регистрации на наличие посторонних предметов или загрязнения. Проверьте наличие изношенных частей или роликов. Очистите элементы или замените их при необходимости.	Перейдите к шагу 2.
2	**Перекошенное изображение появляется на отпечатках при подаче бумаги из любого лотка?**	• Проверьте датчик регистрации на наличие загрязнения и препятствий его работе. Проверьте также его активацию; очистите или замените при необходимости. • Проверьте ролики регистрации. Очистите или замените при необходимости. • Проверьте ролик переноса и его подшипники. Очистите или замените при необходимости. • Проверьте принт-картридж. Замените при необходимости. • Проверьте узел направляющей транспортера на наличие препятствий или загрязнения. Очистите его или замените при необходимости.	Перейдите к шагу 3.
3	**Перекошенное изображение появляется на отпечатках при подаче бумаги из обходного лотка?**	• Проверьте ролики подачи обходного лотка. Очистите их или замените при необходимости. • Проверьте тормозную площадку обходного лотка. Очистите или замените при необходимости. • Проверьте направляющую обходного лотка на наличие препятствий или загрязнения. Очистите ее или замените при необходимости. • Проверьте датчик регистрации на наличие загрязнений или препятствий его работе. Очистите его или замените при необходимости.	Перейдите к шагу 4.
4	**Перекошенное изображение появляется на отпечатках при подаче бумаги из лотка 1?**	• Проверьте ролики подачи лотка 1. Очистите их или замените при необходимости. • Проверьте подталкивающий ролик лотка 1. Очистите его или замените при необходимости. • Проверьте тормозной ролик лотка 1. Очистите его или замените при необходимости. • Проверьте направляющую подачи между лотком 1 и роликами регистрации на наличие препятствий или загрязнения. Очистите при необходимости.	Перейдите к шагу 5.

Процедура устранения перекоса изображения (продолжение)

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
5	**Перекошенное изображение появляется на отпечатках при подаче бумаги из лотка 2?**	• Проверьте ролики подачи лотка 2. Очистите их или замените при необходимости. • Проверьте тормозную площадку/тормозной ролик лотка 2. Очистите их или замените при необходимости. • Проверьте подталкивающий ролик лотка 1. Очистите его или замените при необходимости. • Проверьте промежуточные ролики лотка 2 на наличие препятствий или загрязнения. Очистите их при необходимости. • Проверьте направляющую подачи между лотками 2 и 1 на наличие препятствий или загрязнения. Очистите при необходимости.	• Проверьте ролики подачи лотка 3. Очистите их или замените при необходимости. • Проверьте тормозной ролик лотка 3. Очистите его или замените при необходимости. • Проверьте подталкивающий ролик. Очистите его или замените при необходимости. • Проверьте промежуточные ролики лотка 3 на наличие препятствий или загрязнения. Очистите их при необходимости. • Проверьте направляющую подачи между лотками 3 и 2 на наличие препятствий или загрязнения. Очистите при необходимости.

Регистрация

Изображение неправильно расположено на бумаге. Оно может быть сдвинуто либо в направлении подачи, либо в направлении развертки лазерного луча.



s4400_313

Начальные действия

- Убедитесь, что бумага соответствует предъявляемым требованиям.
- Убедитесь, что бумага сухая, свежая, и что она загружена правильно.
- Убедитесь, что направляющие в лотке для бумаги установлены правильно.
- Убедитесь, что ролики и другие элементы в тракте бумаги чистые и что им ничего не мешает.

Процедура устранения дефекта, связанного с регистрацией

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Распечатайте тест-лист. **Изображение на распечатанном тест-листе отрегистрировано правильно?**	Перейдите к шагу 5.	Перейдите к шагу 2
2	Выполните проверку регистрации (процедура “Регистрация” на стр. 4-5). **Регистрация в принтере выполняется правильно?**	Перейдите к шагу 3.	Повторно выполните проверку регистрации (процедура “Регистрация” на стр. 4-5).
3	**Неправильная регистрация возникает в вертикальном направлении (направлении подачи)?**	Перейдите к шагу 6.	Перейдите к шагу 4.
4	**Неправильная регистрация возникает в горизонтальном направлении (направлении развертки лазерного луча)?**	Перейдите к шагу 7.	Перейдите к шагу 5.
5	Попросите заказчика отправить на печать другое задание. **Изображение отрегистрировано правильно?**	Проблема устранена.	Предложите заказчику обратиться в сервисную службу Xerox.
6	При необходимости замените элементы в следующем порядке: • Резиновый ролик регистрации (REP 5.6 на стр. 6-62); • Муфта регистрации (REP 5.5 на стр. 6-62); • Узел шестерен главного привода (REP 8.2 на стр. 6-85); • Узел главного двигателя (REP 8.1 на стр. 6-84); • Датчик регистрации (REP 5.4 на стр. 6-61); • Плата логики механизма печати (REP 9.3 на стр. 6-89); • Плата процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).		
7	При необходимости замените элементы в следующем порядке: • Узел лазера (REP 7.4 на стр. 6-82); • Плата процессора обработки изображения (REP 9.2 на стр. 6-88).		

Пробелы/размазывания

Дефект печати, при котором изображение растянуто или сжато в направлении подачи. Затемнение или повтор изображения в направлении подачи.



Начальные действия

- Убедитесь, что бумага сухая и свежая.
- Убедитесь, что бумага соответствует предъявляемым требованиям.
- Убедитесь, что в тракте бумаги нет препятствий или посторонних предметов.

Процедура устранения пробелов/размазывания

Шаг	Действия и вопросы	Да	Нет
1	Распечатайте тест-лист. **На изображении есть пробелы или размазывания?**	Перейдите к шагу 2.	Проблема устранена.
2	Проверьте, очистите или замените при необходимости элементы в следующем порядке: • Узел направляющей транспортера (REP 6.1 на стр. 6-65); • Узел шестерен главного привода (REP 8.2 на стр. 6-85); • Узел фьюзера (REP 6.2 на стр. 6-66). **Дефект все еще присутствует?**	Замените принт-картридж (PL 8.1 Привод и ксерография на стр. 7-20).	Проблема устранена.

Тест-листы, регулировки, сброс параметров NVRAM

Содержание главы

Сервисные тест-листы 4-1
Тест-лист 4-2
Тест-лист механизма печати 4-4

Регулировки 4-5
Регистрация 4-5
Температура фьюзера 4-6

Сброс параметров энергонезависимой памяти 4-7
Сброс с помощью меню пользователя 4-7
Сброс с помощью меню сервисной диагностики 4-8
Сброс с помощью комбинации кнопок передней панели 4-8

Сервисные тест-листы

В принтере есть два тест-листа, предназначенные в первую очередь для использования при техническом обслуживании. Один из них - тест-лист, доступ к которому осуществляется через Printable Pages Menu (Меню распечатываемых страниц), после того как вы выбрали **`Print Test Prints`** (Печать тест-листов). Другой - тест-лист механизма печати, который хранится в плате логики механизма печати и доступ к которому осуществляется через пункт Engine Test Print (Тест-лист механизма печати) в сервисной диагностике.

Тест-лист

Этот лист, включающий блоки, линии, мишени и текст, помогает оценивать качество печати и осуществлять регулировку регистрации. Использование тест-листа при оценке качества изображения подробно описано в разделе “Процедуры проверки качества изображения” на стр. 3-41.

Примечание: Перед началом печати тест-листов убедитесь, что отключена опция Edge-to-edge printing (Печать по всей ширине листа) в меню установок по умолчанию для PCL-заданий. В противном случае изображение будет сдвинуто влево.

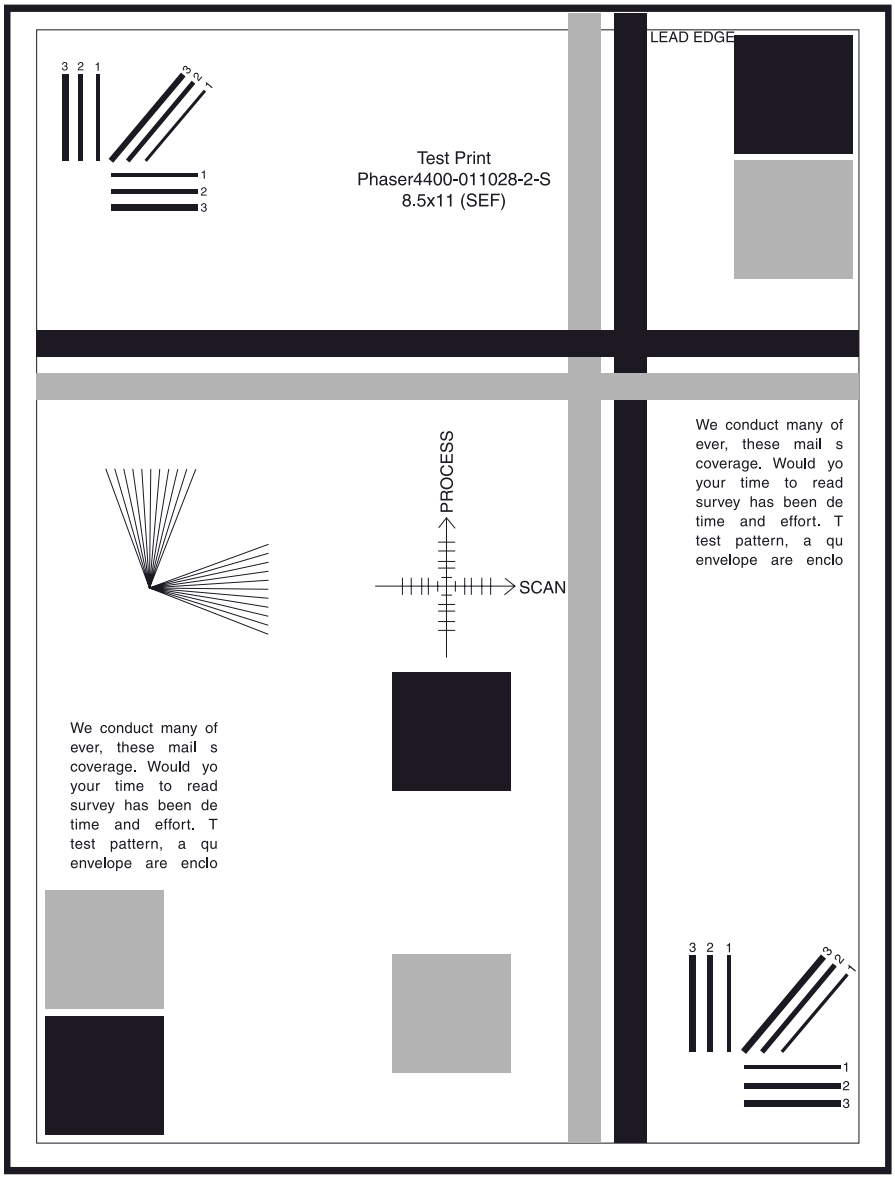
Принтер печатает тест-листы в соответствии с установками по умолчанию, определенными в **`Job Defaults Menu`** (Меню установок по умолчанию для заданий). Для ввода установок по умолчанию:

1. Выберите пункт **`Printer Setup Menu`** (Меню установок принтера) и нажмите кнопку **OK**.
2. Выберите пункт **`Job Defaults Menu`** (Меню установок по умолчанию для заданий) и нажмите кнопку **OK**.
3. Выберите параметр, для которого вы хотите установить или изменить значение, и нажмите кнопку **OK**. В большинстве случаев вам будет предложено сделать выбор из нескольких альтернатив (например, выбрать лоток подачи бумаги). В других случаях (например, для параметра **`Job Offset`**, если установлен укладчик) нажатие кнопки **OK** изменяет текущее значение параметра: с On (Вкл) на Off (Выкл) и наоборот. Если вы задаете количество отпечатков, имейте в виду, что вводимое число означает количество пар отпечатков. При выключенной двусторонней печати введение цифры “5” приведет к печати десяти односторонних отпечатков; при включенной двусторонней печати - соответственно к печати пяти двусторонних отпечатков.
4. После окончания ввода значений для всех параметров прокрутите список до пункта **`Exit`** и нажмите кнопку **OK** для возврата принтера в состояние готовности Ready.

Для печати тест-листа:

1. Выберите пункт **`Printable Pages Menu`** (Меню распечатываемых страниц) в главном меню и нажмите кнопку **OK**.
2. Выберите пункт **`Print Test Prints`** (Печать тест-листов) и нажмите кнопку **OK**. Принтер автоматически распечатает два изображения.

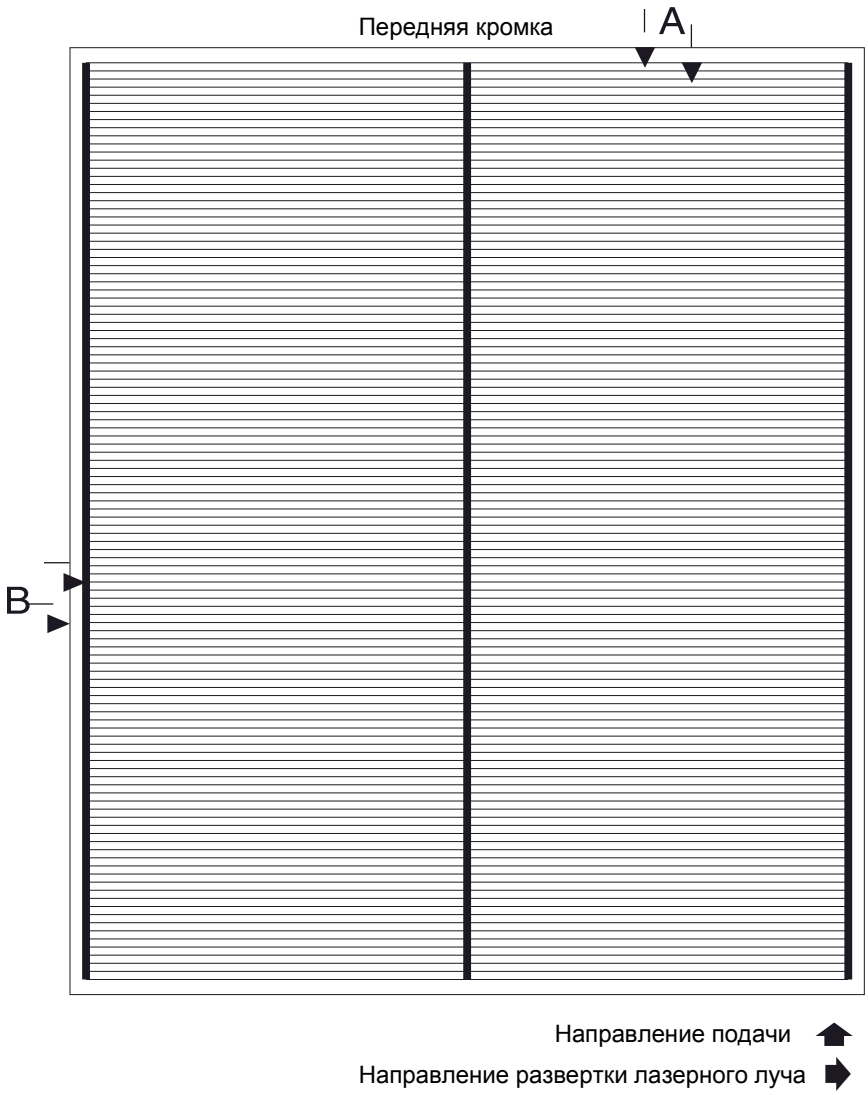
Примечание: Если вы изменили количество отпечатков, не забудьте вернуть эту величину на 1.


LEAD EDGE
3 2 1
Test Print
Phaser4400-011028-2-S
8.5x11 (SEF)
PROCESS
SCAN
We conduct many of ever, these mail s coverage. Would yo your time to read survey has been de time and effort. T test pattern, a qu envelope are enclo
We conduct many of ever, these mail s coverage. Would yo your time to read survey has been de time and effort. T test pattern, a qu envelope are enclo

s4400_217

Тест-лист механизма печати

Тест-лист механизма печати хранится в плате логики механизма печати и используется для проверки работоспособности различных элементов механизма печати и для регулировки регистрации.



Регулировки

Регистрация

Проверка

В ходе этой процедуры проверяется регистрация как в горизонтальном направлении (направлении развертки лазерного луча), так и в вертикальном направлении (направлении подачи). Если одно из измерений регистрации не удовлетворяет предъявляемым требованиям, выполните процедуру регулировки (стр. 4-6).

1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт **`Engine Test Print`** (Печать тест-листа) и нажмите кнопку **OK**.
2. Прокрутите список до пункта **`Input Tray`** (Лоток подачи) и нажмите кнопку **OK**.
3. Нажимайте кнопки **`Down`** и **`Up`** для выбора источника подачи, который требует подтверждения, и нажмите кнопку **OK**.
4. Прокрутите список до пункта **`Print Quantity`** (Количество отпечатков) и нажмите кнопку **OK**.
5. Выберите цифру “5”.

Примечание: Используйте кнопку OK для перемещения курсора на ту позицию, которую вы хотите изменить. Используйте кнопки* Up *и* Down *для изменения цифры в выбранной позиции. После того как вы изменили цифры во всех нужных позициях так, что получилось правильное значение, нажмите кнопку* Back *для его ввода .

6. Прокрутите список до пункта **`Print Test Pattern`** (Печать тест-листа) и нажмите кнопку **OK** для того, чтобы тест-лист начал распечатываться.

Примечание: Измерения следует проводить на двух последовательных отпечатках, сделанных из одного лотка.

7. Измерьте расстояние от передней кромки бумаги до первой горизонтальной линии (расстояние A на рисунке на стр. 4-4). Расстояние должно быть 4 ± 2 мм.
8. Измерьте расстояние от левой кромки бумаги до края толстой вертикальной линии. Расстояние должно быть 5 ±2 мм.
9. Повторите шаги 2 - 8 для каждого лотка.

Для проверки регистрации при двусторонней печати перейдите к шагу 10.

10. В меню Engine Test Print (Тест-лист механизма печати) прокрутите список до пункта **`Duplex`** (Двусторонняя печать) и нажмите кнопку **OK**.
11. Переключите параметр Duplex на **`On`** (Вкл) и нажмите кнопку **OK** для сохранения установки.

Примечание: Если параметр Duplex установлен на Off (Выкл), нажмите кнопку* Down *для переключения его на On (Вкл). Если параметр Duplex установлен на On (Вкл), нажмите кнопку* Down *(Выкл) для переключения его на Off (Выкл).

12. Повторите шаги 2 - 8 для каждого лотка. Проверьте регистрацию для двусторонних отпечатков.

Регулировка

1. Войдите в режим сервисной диагностики и выберите пункт **`Engine NVRAM Adjustments`** (Настройка энергонезависимой памяти механизма печати).
2. Прокрутите список до регулировки в направлении подачи **`(Tray [#] Proc Direction)`**или в направлении развертки лазерного луча **`(Tray [#] Scan Direction)`** для требуемого лотка и нажмите кнопку **OK**.
3. Для выбора нового значения воспользуйтесь кнопками **`Down`** и **`Up`**. (Один шаг эквивалентен 0,5 мм).

Примечание: В направлении развертки лазерного луча увеличение значения перемещает изображение вправо, уменьшение значения - соответственно влево. В направлении подачи увеличение значения перемещает изображение по направлению к задней кромке, уменьшение - соответственно к передней.

4. Нажмите кнопку **OK** для сохранения установки.
5. Нажмите кнопку **Back**, затем прокрутите список до пункта **`Engine Test Print`** (Тест-лист механизма печати) и нажмите кнопку **OK**. Прокрутите список до пункта **`Print Test Pattern`** (Печать тест-листа) для начала печати.
6. Измерьте расстояние от передней кромки бумаги до первой горизонтальной линии (расстояние A на рисунке). Оно должно быть 4 ±2 мм.
7. Измерьте расстояние от левой кромки бумаги до края толстой вертикальной линии. Оно должно быть 5 ±2 мм.
8. Повторяйте шаги 1 - 7 до тех пор, пока не будут получены правильные величины.
9. Выполните процедуру “Регистрация (в боковом направлении)” на стр. 3-47 и “Регистрация (от передней к задней кромке)” на стр. 3-48. Повторите эту регулировочную процедуру, если результаты неправильные.

Температура фьюзера

Для каждого типа бумаги (материала для печати), поддерживаемого принтером, есть четыре возможных температурных диапазона. Температура фьюзера по умолчанию для каждого типа приведена в таблице конфигурации фьюзера по умолчанию. Для установки температуры фьюзера:

1. Последовательно выберите **`Menus | Printer Setup Menu | Tray Setup Menu | Fuser Configuration Menu`** (Меню | Меню установок принтера | Меню установок лотка | Меню конфигурации фьюзера).
2. Выберите пункт **`Set Temperature for [paper type]`** (Установите температуру для [тип бумаги]).
3. Выберите температуру из четырех возможных (вы должны прокрутить список вверх до Extra High (Очень высокая) и нажмите кнопку **OK**.

Температурные диапазоны фьюзера

Температурные установки	Low (Низкая)	Medium (Средняя)	High (Высокая)	Extra High (Очень высокая)
Температурный диапазон	197 - 203 °C	197 - 206 °C	209 °C	210 - 215 °C

Конфигурация фьюзера по умолчанию

Обычная бумага	Бланк с заголовками	Этикетки	Цветная бумага	Почтовые карточки	Конверты	Особая
Средняя	Средняя	Высокая	Средняя	Высокая	Высокая	Средняя

Сброс параметров энергонезависимой памяти

Сброс энергонезависимой памяти (NVRAM) процессора обработки изображения возвращает для всех параметров, хранящихся в ней, заводские значения по умолчанию. Вы можете сбросить PostScript NVRAM с помощью меню пользователя (Customer Menu), меню сервисной диагностики (Service Diagnostics Menu) или комбинации кнопок передней панели.

Сброс с помощью меню пользователя

Установка значений по умолчанию для параметров заданий

Сброс параметров для заданий восстанавливает значения по умолчанию для лотка подачи, режима качества печати, двусторонней печати и сглаживания изображения.

1. В главном меню выделите **`Printer Setup Menu`** (Меню установок принтера) и нажмите кнопку **OK**.
2. Выделите **`Job Defaults Menu`** (Меню установок по умолчанию для заданий) и нажмите кнопку **OK**.
3. Прокрутите список до пункта **`Reset Job Defaults`** (Установка значений по умолчанию для заданий) и нажмите кнопку **OK**.
4. Выберите **`Reset Job Defaults NOW`** (Установка значений по умолчанию для заданий СЕЙЧАС) и нажмите кнопку **OK**.

Установка значений по умолчанию для параметров принтера

Сброс параметров для принтера восстанавливает значения по умолчанию для заданий, языка передней панели, алгоритма “Intelligent ready”, параметров обходного лотка, лотков 1 - 3, стартовой страницы, яркости и контраста передней панели, информации об PostScript-ошибках и стандарта “Energy star”.

1. В главном меню выделите **`Printer Setup Menu`** (Меню установок принтера) и нажмите кнопку **OK**.
2. Выделите **`Reset Printer Setup`** (Сброс значений для принтера) и нажмите кнопку **OK**.
3. Выберите **`Reset Printer Setup NOW`** (Сброс значений для принтера СЕЙЧАС) и нажмите кнопку **OK**.

Установка значений по умолчанию для параметров связи

Сброс параметров связи восстанавливает значения по умолчанию для адресов TCP/IP, установок меню адресов TCP/IP (шлюз, широковещательная передача и др.), для CentreWare IS, EtherTalk, NetWare, для типа фрейма IPX, IPP и скорости Ethernet.

1. В главном меню выделите **`Connection Setup Menu`** (Меню установок связи) и нажмите кнопку **OK**.
2. Выделите **`Reset Connection Setup`** (Сброс значений связи) и нажмите кнопку **OK**.
3. Выберите **`Reset Connection Setup NOW`** (Сброс значений связи СЕЙЧАС) и нажмите кнопку **OK**.

Внимание: Запишите текущие сетевые установки или распечатайте страницу конфигурации для сохранения пользовательских сетевых установок перед сбросом значений параметров.

Установка значений по умолчанию для всех параметров принтера (PostScript NVRAM)

Сброс энергонезависимой памяти восстанавливает значения по умолчанию для всех параметров, хранящихся в NVRAM процессора обработки изображения, включая сетевые параметры, установки принтера, параметры заданий по умолчанию и поля. Этот сброс не затрагивает количество отпечатков и порядковый номер встроенного программного обеспечения Adobe.

1. В главном меню выделите **`Support Menu`** (Меню поддержки) и нажмите кнопку **OK**.
2. Прокрутите список до **`Service Tools Menu`** (Меню сервисных средств) и нажмите кнопку **OK**.
3. Пункт **`Reset NVRAM`** (Сброс энергонезависимой памяти) выделяется - нажмите кнопку **OK**.
4. Выделите пункты **`Reset NVRAM`** (Сброс энергонезависимой памяти) и **`Reset Printer NOW`** (Сброс значений для принтера СЕЙЧАС) и нажмите кнопку **OK** для установки для всех параметров заводских значений по умолчанию.

Сброс параметров фьюзера

Эта процедура переустанавливает счетчик, отслеживающий срок службы фьюзера. Она должна выполняться после установки комплекта техобслуживания. Для сброса фьюзера:

1. В главном меню прокрутите список до **`Supplies Info Menu`** (Меню “Информация о расходных материалах”) и нажмите кнопку **OK**.
2. Прокрутите список до **`Reset Fuser Life`** (Сброс счетчика срока службы фьюзера) и нажмите кнопку **OK**.
3. Пункт **`Reset Fuser Life`** (Сброс счетчика срока службы фьюзера) выделяется - нажмите кнопку **OK**.
4. Выделите пункты **`Reset Fuser Life`** (Сброс счетчика срока службы фьюзера) и **`Reset Fuser Life NOW`** (Сброс счетчика службы фьюзера СЕЙЧАС) и нажмите кнопку **OK** для установки для всех параметров заводских значений по умолчанию.

Сброс с помощью меню сервисной диагностики

Сброс энергонезависимой памяти восстанавливает значения по умолчанию для всех параметров, хранящихся в NVRAM процессора обработки изображения, включая сетевые параметры, установки принтера, параметры заданий по умолчанию и поля.

1. Войдите в режим сервисной диагностики.
2. Прокрутите список до пункта **`NVRAM Access`** (Доступ к энергонезависимой памяти) и нажмите кнопку **OK**.
3. Пункт **`PostScript NVRAM`** (PostScript-энергонезависимая память) выделяется - нажмите кнопку **OK**.
4. Когда на дисплее появится сообщение “Resetting NVRAM! Are you sure?” (Переустановка энергонезависимой памяти! Вы уверены?), выделите **`Yes`** (Да) и нажмите кнопку **OK**.

При этом принтер выйдет из режима сервисной диагностики и перезагрузится. Во время перезагрузки произойдет переустановка энергонезависимой памяти.

Сброс с помощью комбинации кнопок передней панели

Для сброса PostScript-энергонезависимой памяти может быть использована следующая комбинация кнопок передней панели:

Режим	**Нажмите эту комбинацию кнопок при включении питания**
Сброс PostScript-энергонезависимой памяти	**BACK + OK** **При появлении приглашения “Password” (Пароль) нажмите на 2 секунды кнопки UP + DOWN.**

Энергонезависимая память механизма печати

Для параметров энергонезависимой памяти, связанных с механизмом печати нет единой процедуры сброса.

Очистка и обслуживание аппарата

Процедура профилактического технического обслуживания

Выполнять данную процедуру следует всякий раз, когда вы проверяете, обслуживаете или ремонтируете принтер. Очистка принтера, в том виде как она описана далее, обеспечивает правильную его работу и уменьшает вероятность необходимости обслуживания в дальнейшем.

Частота использования (объем печати) и тип бумаги, на которой печатает заказчик, определяют, насколько важна будет очистка для аппарата. Запишите показания счетчика отпечатков.

Рекомендуемые средства

- Пылесос для сбора тонера
- Чистая вода
- Чистая, сухая безворсовая ткань
- Черный пакет, защищающий от внешнего света

Очистка

Внимание: не допускайте попадания спирта на элементы принтера.

Примечание: никогда не пользуйтесь влажной тканью для сбора тонера.

1. Запишите количество сделанных отпечатков.
2. Сделайте несколько распечаток на бумаге для того, чтобы определить наличие дефектов или неисправностей.
3. Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.
4. Снимите верхнюю крышку и удалите пыль с вентилятора щеткой или сухой тканью.
5. Удалите все обрывки бумаги и посторонние предметы из узла ролика переноса, узла фьюзера, узла лазера и тракта бумаги.
6. Удалять тонер, просыпавшийся внутрь аппарата, следует только пылесосом для тонера “Тип II”.
7. Снимите и очистите лотки для бумаги.
8. Очистите ролики подачи безворсовой тканью, слегка смоченной водой.

Процедуры разборки/сборки

Эта глава содержит пошаговые процедуры разборки/сборки для конкретного элемента или узла. Цифры на рисунках соответствуют шагам процедуры. Например: если шаг 3 процедуры предписывает вывернуть винт, то на рисунке этот винт будет помечен цифрой 3. Если специальной процедуры сборки нет, то сборка осуществляется в порядке, обратном порядку разборки.

Рисунки должны помочь вам при выполнении этих процедур. Чтобы определить в ходе процедуры местоположение большинства элементов, обратитесь к конкретному перечню запасных частей (указанному под названием процедуры).

Внимание: Во время сборки пользуйтесь только винтами правильного типа и размера. В противном случае вы можете повредить резьбу в отверстиях.

Внимание: Не прикладывайте избыточные усилия при снятии и установке той или иной детали.

Термины, относящиеся к ориентации (например, левый, правый, передний или задний), подразумевают, что вы стоите лицом к передней панели принтера.

Принт-картридж после извлечения должен храниться в темном безопасном месте, чтобы при выполнении процедуры винты или другие элементы не повредили его и чтобы наружный свет не ухудшил его рабочие характеристики.

Список процедур

Крышки и лотки 6-6

REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы 6-6
REP 1.2 Левая крышка 6-7
REP 1.3 Декоративная крышка 6-8
REP 1.4 Узел верхней крышки 6-9
REP 1.5 Правая крышка 6-10
REP 1.6 Узел передней крышки 6-11
REP 1.7 Левая передняя крышка 6-12
REP 1.8 Узел задней крышки 6-13
REP 1.9 Узел передней панели 6-14
REP 1.10 Крышка блокировки 6-15
REP 1.11 Левая пластина 6-16
REP 1.12 Пластина-рукоятка 6-17

Лоток 1 6-18

REP 2.1 Узел тормозного ролика 6-18
REP 2.2 Узел фрикционной муфты 6-20
REP 2.3 Тормозная пружина 6-22
REP 2.4 Узел двигателя 6-24
REP 2.5 Разъем устройства подачи бумаги и направляющая гнезда 6-26

Список процедур (продолжение)

Подача бумаги (лоток 1) 6-28
REP 3.1 Устройство подачи бумаги 6-28
REP 3.2 Узел промежуточных роликов 6-29
REP 3.3 Активатор датчика отсутствия бумаги в лотке 1 6-30
REP 3.4 Датчик высоты стопки 6-31
REP 3.5 Датчик малого количества бумаги 6-32
REP 3.6 Узел муфты подачи 6-33
REP 3.7 Узел подачи 6-35
REP 3.8 Ролики подачи бумаги 6-36
REP 3.9 Плата устройства подачи 6-37
REP 3.10 Гнездо устройства подачи 6-39
REP 3.11 Корпус датчика формата 6-40
REP 3.12 Активаторы датчика формата 6-41
REP 3.13 Плата формата лотка 1 6-42
REP 3.14 Узел проводки датчика формата 6-43

Подача бумаги (обходной лоток 1) 6-44
REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка 6-44
REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка 6-45
REP 4.3 Ролик подачи обходного лотка 6-47
REP 4.4 Нижний узел лотка 6-48
REP 4.5 Активатор датчика отсутствия бумаги в обходном лотке 6-50
REP 4.6 Площадка подхвата обходного лотка 6-51
REP 4.7 Узел тормозной площадки 6-52
REP 4.8 Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке 6-53
REP 4.9 Соленоид подхвата обходного лотка 6-55
REP 4.10 Узел разъема податчика конвертов 6-56

Транспортировка бумаги 6-57
REP 5.1 Узел транспортировки 6-57
REP 5.2 Датчик тонера 6-59
REP 5.3 Активатор датчика регистрации 6-60
REP 5.4 Датчик регистрации 6-61
REP 5.5 Муфта регистрации 6-62
REP 5.6 Резиновый ролик регистрации 6-62

Узел вывода и фьюзер 6-65
REP 6.1 Узел направляющей транспортера 6-65
REP 6.2 Узел фьюзера 6-66
REP 6.3 Узел проводки фьюзера 6-67
REP 6.4 Узел выходной направляющей 6-69
REP 6.5 Узел двигателя вывода 6-71
REP 6.6 Датчик переполнения выходного лотка 6-72
REP 6.7 Узлы промежуточных роликов вывода 1 и 2 6-73
REP 6.8 Активатор датчика переполнения выходного лотка 6-76
REP 6.9 Узел верхней крышки фьюзера/нагревательный стержень 6-77

Список процедур (продолжение)

Ксерография 6-79
REP 7.1 Узел ролика переноса 6-79
REP 7.2 Узел верхней направляющей принт-картриджа 6-80
REP 7.3 Узел датчика принт-картриджа 6-81
REP 7.4 Узел лазера 6-82
REP 7.5 Боковая направляющая принт-картриджа 6-83

Главный привод 6-84
REP 8.1 Узел главного двигателя 6-84
REP 8.2 Узел шестерен главного привода 6-85

Электрические элементы 6-87
REP 9.1 Узел вентилятора 6-87
REP 9.2 Плата процессора обработки изображения 6-88
REP 9.3 Плата логики механизма печати 6-89
REP 9.4 Плата постоянного напряжение 5 В 6-90
REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS 6-91
REP 9.6 Плата высоковольтного источника питания HVPS 6-92
REP 9.7 Плата разъемов 6-94
REP 9.8 Главный выключатель 6-95
REP 9.9 Узел блокировочного выключателя передней крышки 6-96
REP 9.10 Узел блокировочного выключателя задней крышки 6-97
REP 9.11 Узел проводки укладчика 6-98
REP 9.12 Проводка узла двусторонней печати 6-99

Укладчик 6-101
REP 10.1 Укладчик 6-101
REP 10.2 Удлинитель выходного лотка 6-102
REP 10.3 Выходной лоток 6-102
REP 10.4 Узел задней крышки 6-104
REP 10.5 Нижняя крышка 6-105
REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей 6-106
REP 10.7 Плата укладчика 6-107
REP 10.8 Узел двигателя привода 6-108
REP 10.9 Нейтрализатор статического электричества 6-109
REP 10.10 Соленоид направления 6-110
REP 10.11 Узел датчика выхода 6-111
REP 10.12 Активатор датчика переполнения укладчика 6-112
REP 10.13 Датчик переполнения укладчика 6-113
REP 10.14 Узел ролика сдвига 6-114
REP 10.15 Узел промежуточного ролика укладчика 6-115
REP 10.16 Узел сдвига 6-117
REP 10.17 Узел двигателя сдвига 6-118
REP 10.18 Датчик исходного положения узла сдвига 6-119

Список процедур (продолжение)

Дополнительное устройство подачи 6-120
REP 11.1 Снятие принтера 6-120
REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов 6-121
REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов 6-122
REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов 6-123
REP 11.5 Верхняя пластина 6-124
REP 11.6 Узел привода устройства подачи на 550 листов 6-125
REP 11.7 Активатор датчика отсутствия бумаги 6-126
REP 11.8 Узел промежуточных роликов 6-127
REP 11.9 Плата устройства подачи 6-128
REP 11.10 Узел муфты подачи 6-129
REP 11.11 Ролики подачи бумаги 6-130
REP 11.12 Узел подачи 6-131
REP 11.13 Датчик высоты стопки 6-132
REP 11.14 Датчик малого количества бумаги 6-133
REP 11.15 Гнездо устройства подачи 6-134
REP 11.16 Узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов 6-135
REP 11.17 Узел корпуса датчика формата устройства подачи на 550 листов 6-136
REP 11.18 Активаторы датчика формата 6-138
REP 11.19 Плата формата 6-139
REP 11.20 Узел проводки датчика формата 6-140

Узел двусторонней печати 6-141
REP 12.1 Узел двусторонней печати 6-141
REP 12.2 Узел поворотной направляющей 6-142
REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати 6-143
REP 12.4 Плата узла двусторонней печати 6-144
REP 12.5 Крышка привода 6-145
REP 12.6 Узел направляющей с разъемом 6-146
REP 12.7 Узел верхней направляющей 6-147
REP 12.8 Узел двигателя двусторонней печати 6-149
REP 12.9 Узел заднего ролика 6-150
REP 12.10 Узел среднего ролика 6-151
REP 12.11 Узел переднего ролика 6-153
REP 12.12 Ремень синхронизации 6-154
REP 12.13 Датчик узла двусторонней печати 6-155
REP 12.14 Датчик исходного положения узла двусторонней печати 6-156

Список процедур (продолжение)

Податчик конвертов 6-157
REP 13.1 Нижняя крышка 6-157
REP 13.2 Верхняя направляющая 6-158
REP 13.3 Плата податчика конвертов 6-159
REP 13.4 Узел тормозного ролика 6-160
REP 13.5 Прижимной ролик вывода 6-161
REP 13.6 Узел датчика выхода 6-162
REP 13.7 Прижимающий рычаг 6-163
REP 13.8 Удлинитель лотка 6-164
REP 13.9 Активатор датчика отсутствия конвертов 6-165
REP 13.10 Датчик отсутствия конвертов 6-166
REP 13.11 Крышка шестерен 6-167
REP 13.12 Муфта подачи 6-168
REP 13.13 Узел транспортировочного ролика 6-169
REP 13.14 Узел нижнего ролика 6-170
REP 13.15 Узел ролика подачи 1 6-172
REP 13.16 Узел ролика подачи 2 6-174
REP 13.17 Ремни подачи 6-176

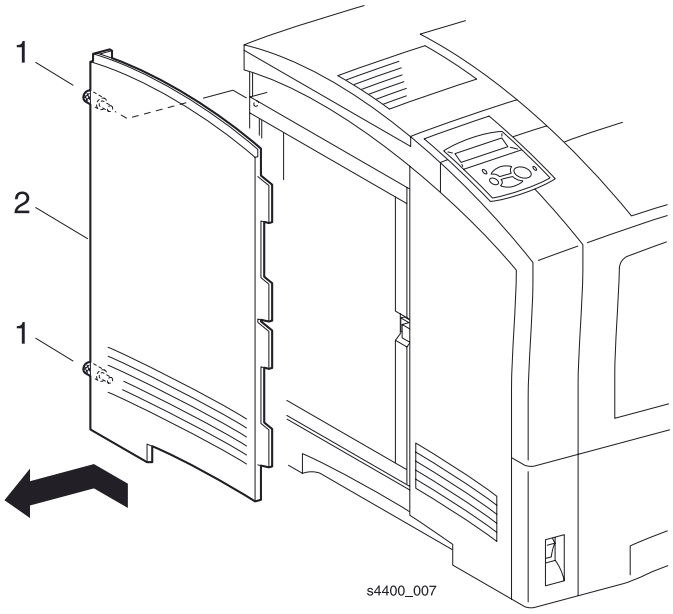
Крышки и лотки

REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Ослабьте два винта с накаткой, которые крепят левую крышку интерфейсной платы.
2. Сдвиньте крышку назад и снимите ее.



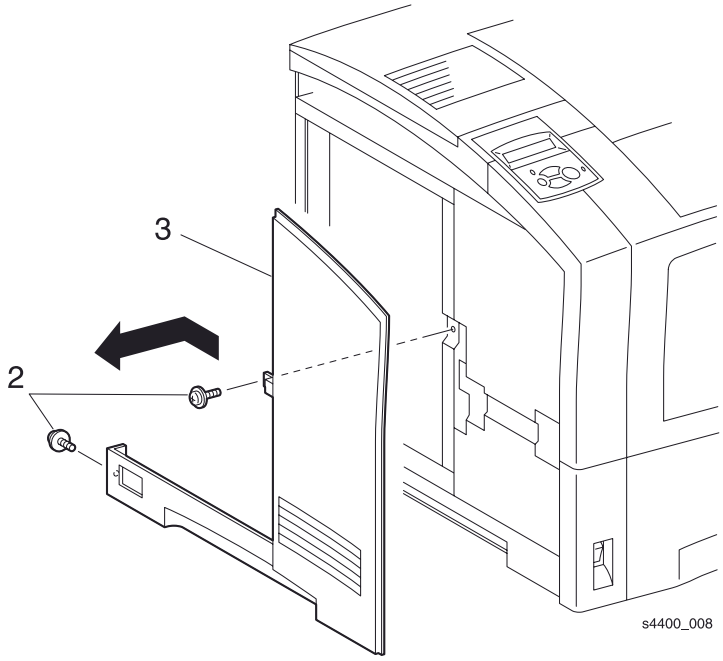
Левая крышка интерфейсной платы

REP 1.2 Левая крышка

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
2. Выверните два винта, крепящие левую крышку к принтеру. (См. рис.).
3. Снимите левую крышку.



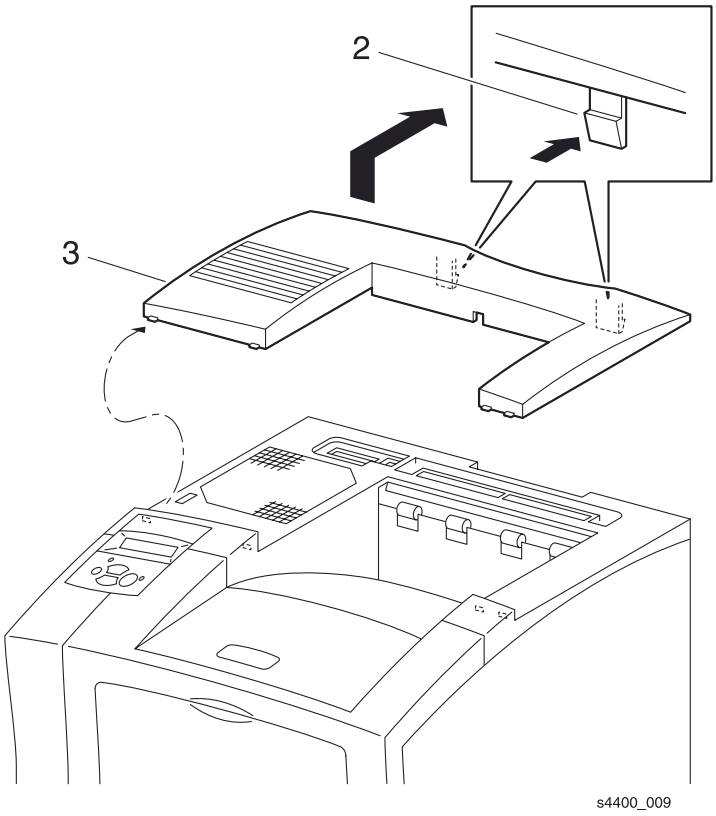
Левая крышка

REP 1.3 Декоративная крышка

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Сожмите защелку и откройте узел задней крышки.
2. Надавите на два язычка в задней части декоративной крышки.
3. Поднимите декоративную крышку, сдвиньте ее назад и снимите с принтера.



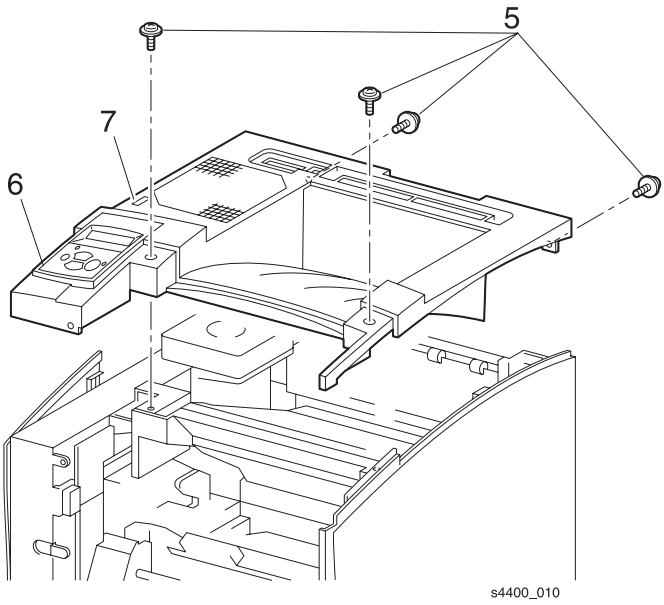
Декоративная крышка

REP 1.4 Узел верхней крышки

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Откройте узел задней крышки.
5. Выверните четыре винта, крепящие узел верхней крышки.
6. Отсоедините плоский кабель от разъема J790 на плате процессора обработки изображения.
7. Снимите узел верхней крышки.



Узел верхней крышки

REP 1.5 Правая крышка

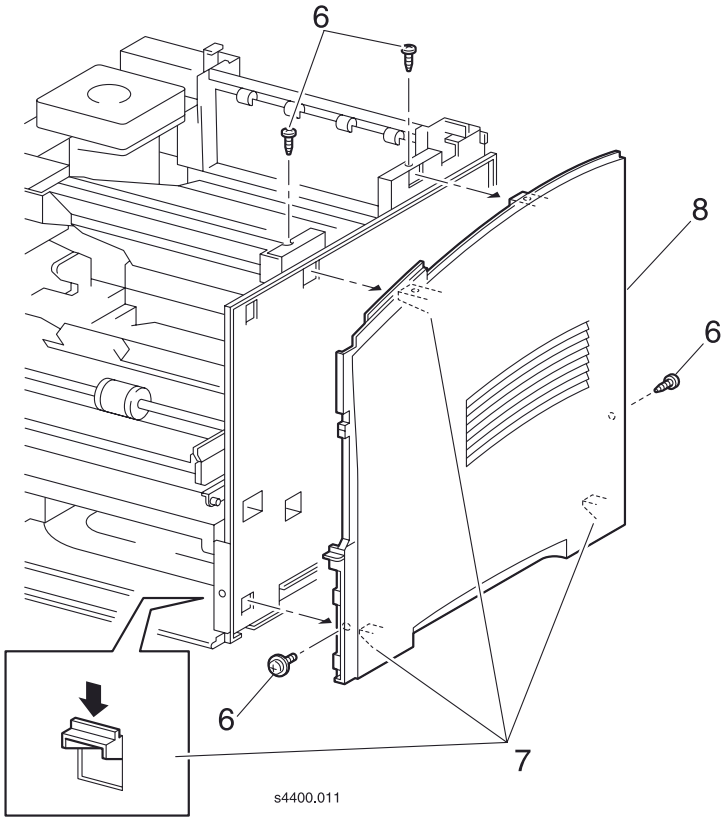
См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр.6-12).
4. Откройте узел задней крышки.
5. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
6. Выверните четыре винта, крепящие правую крышку.

Примечание: На принтерах без дополнительных устройств подачи сдвиньте правую кромку принтера относительно кромки стойки/стола примерно на 1 дюйм (2,5 см).

7. Опустите крышку для того , чтобы отцепить три крючка в верхней и нижней части правой крышки.
8. Снимите правую крышку.



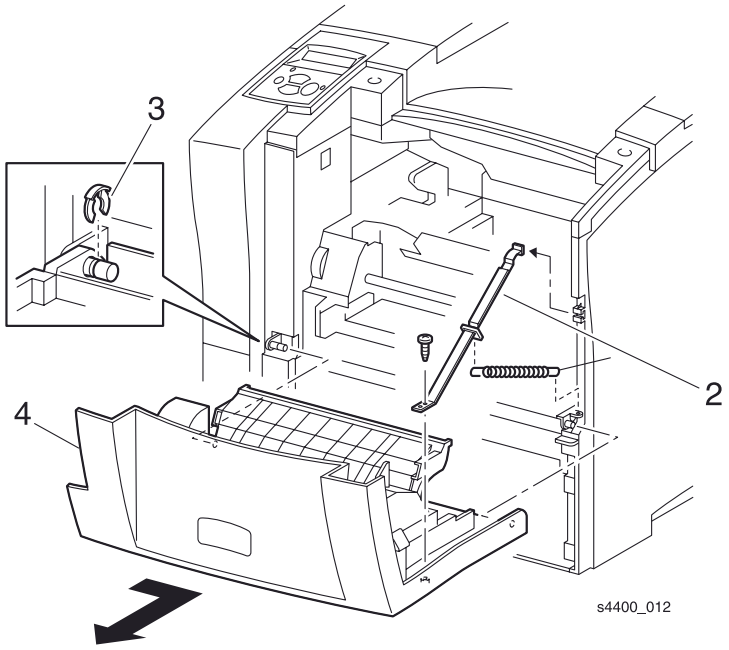
Правая крышка

REP 1.6 Узел передней крышки

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Откройте узел передней крышки.
2. Отсоедините пружину, затем сдвиньте ограничитель крышки влево или вправо и снимите его с крышки.
3. Снимите зажим К-типа, который фиксирует узел передней крышки на левой цапфе принтера.
4. Сдвиньте переднюю крышку вправо и снимите ее.



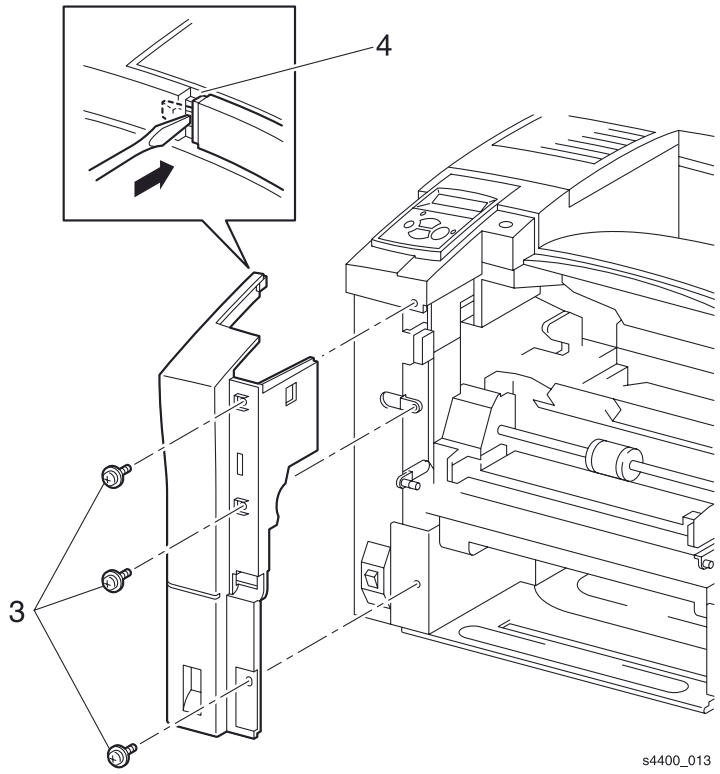
Передняя крышка

REP 1.7 Левая передняя крышка

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлекитие лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Выверните три винта, крепящие левую переднюю крышку.
4. С помощью маленькой отвертки надавите на язычок-фиксатор и снимите крышку.



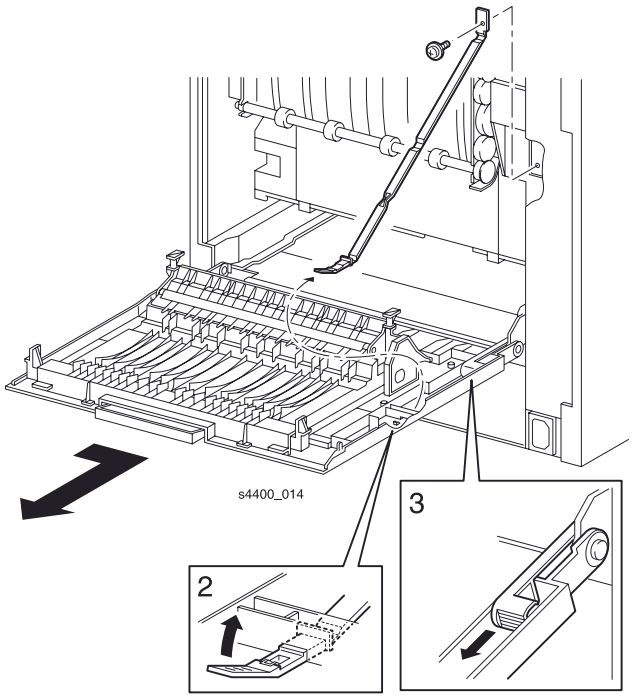
Левая передняя крышка

REP 1.8 Узел задней крышки

См. перечень запасных частей на стр. 7-4.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Откройте узел задней крышки, сжав защелку.
2. Поднимите заднюю кромку язычка-фиксатора для того, чтобы освободить и снять ограничитель с крышки.
3. Сдвиньте качающийся ограничитель, который фиксирует узел задней крышки.
4. Сдвиньте узел задней крышки вправо (если смотреть сзади).



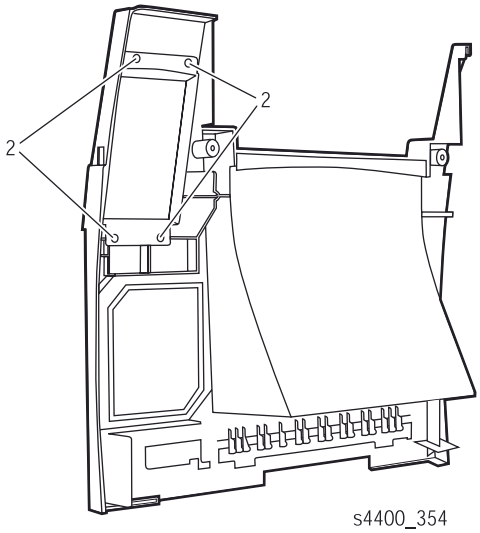
Узел задней крышки

REP 1.9 Узел передней панели

См. перечень запасных частей на стр. 7-2.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел верхней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-9).
2. Выверните четыре винта, крепящие узел передней панели к верхней крышке.



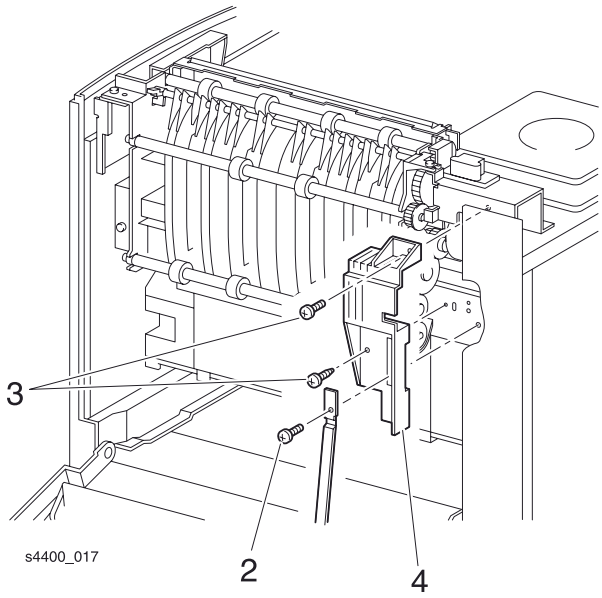
Узел передней панели

REP 1.10 Крышка блокировки

См. перечень запасных частей на стр. 7-4.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел задней крышки (REP 1.8 Узел задней крышки на стр. 6-13).
2. Выверните винт, который крепит ограничитель к принтеру.
3. Выверните два винта, которые крепят крышку блокировки к принтеру.
4. Снимите крышку блокировки с принтера.



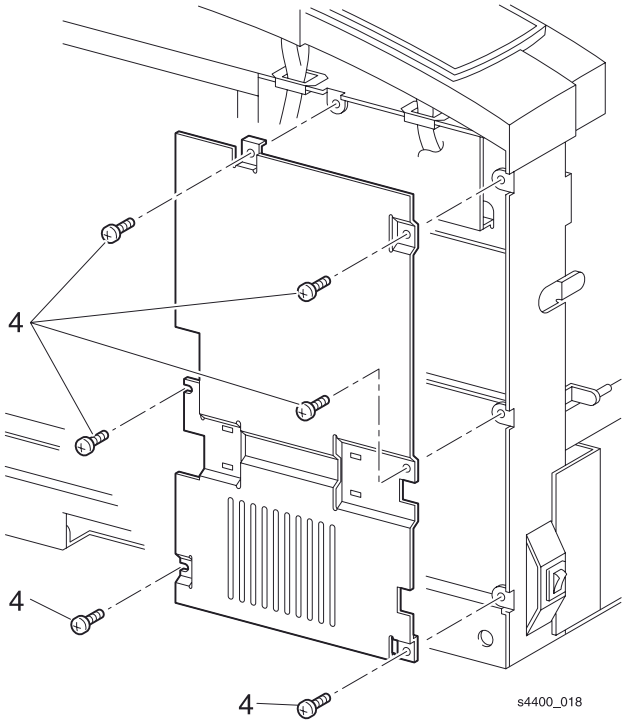
Крышка блокировки

REP 1.11 Левая пластина

См. перечень запасных частей на стр. 7-4.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Выверните шесть винтов, которые крепят левую пластину к принтеру и снимите пластину.



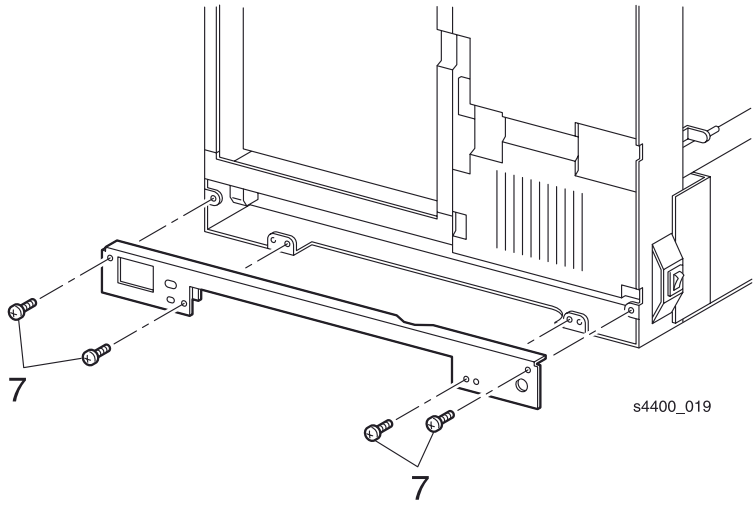
Левая пластина

REP 1.12 Пластина-рукоятка

См. перечень запасных частей на стр. 7-4.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Выверните четыре винта, которые крепят пластину-рукоятку к принтеру, и снимите ее.



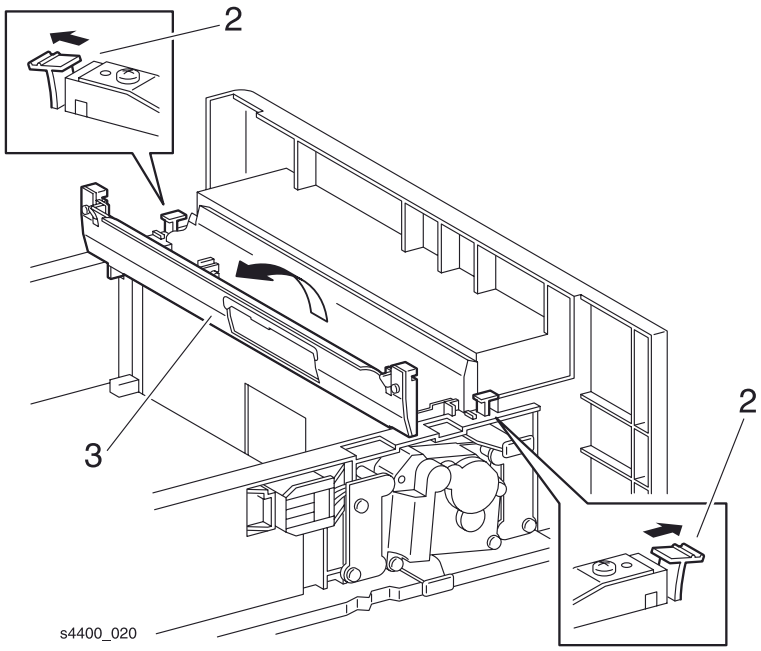
Пластина-рукоятка

Лоток 1

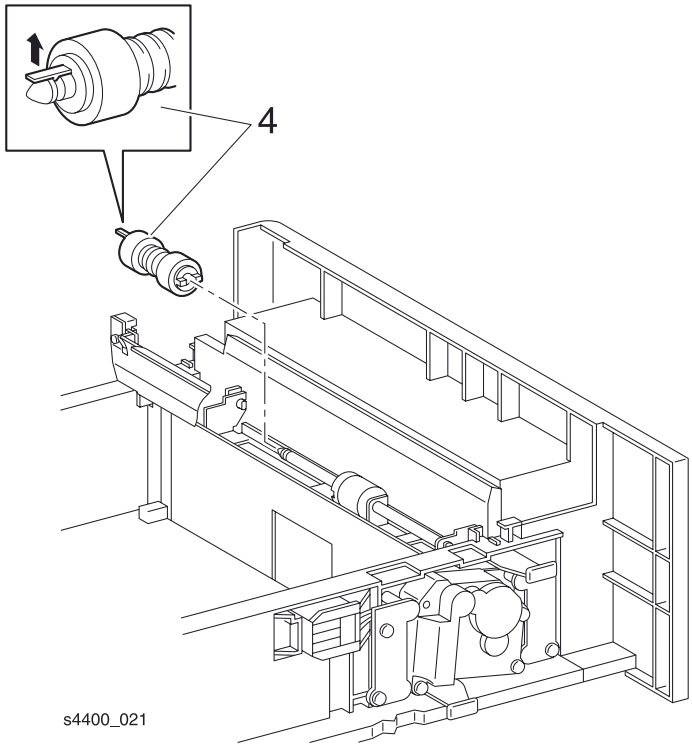
REP 2.1 Узел тормозного ролика

См. перечень запасных частей на стр. 7-6.

1. Извлеките лоток 1.
2. Освободите левую и правую защелки лотка 1.
3. Откройте тормозную направляющую.
4. Поднимите язычок-фиксатор и снимите узел тормозного ролика.



Тормозная направляющая



Узел тормозного ролика

REP 2.2 Узел фрикционной муфты

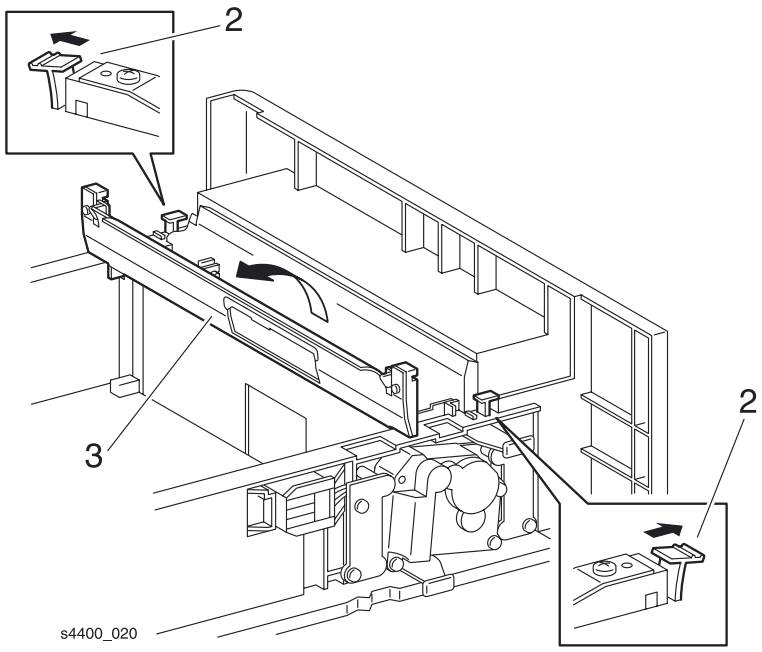
См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

1. Извлеките лоток 1.
2. Освободите левую и правую защелки лотка 1.
3. Откройте тормозную направляющую.
4. Поднимите язычок-фиксатор и снимите узел тормозного ролика (REP 2.1 Узел тормозного ролика на стр. 6-18).
5. Снимите с вала узел фрикционной муфты.

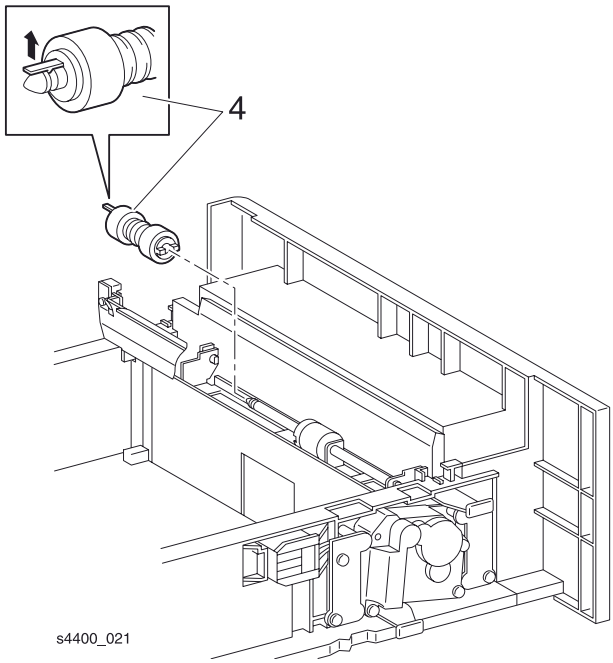
Установка на место

Установите элементы в обратном порядке.

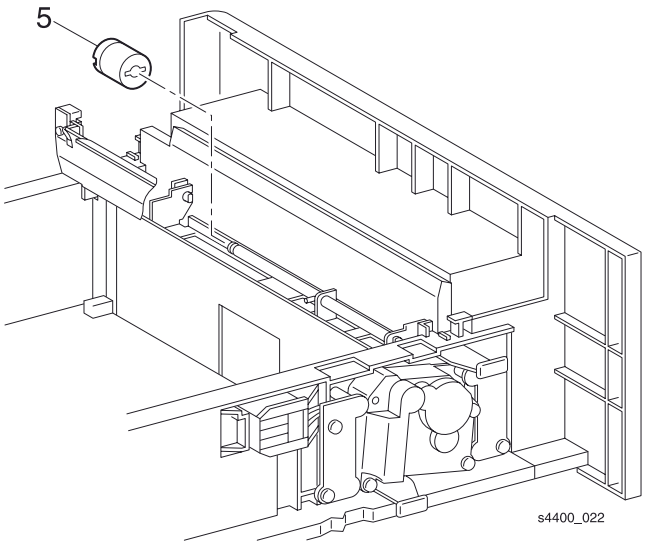
Убедитесь, чот язычок муфты располагается на штифте тормозного вала.



Защелки лотка 1



Тормозной ролик

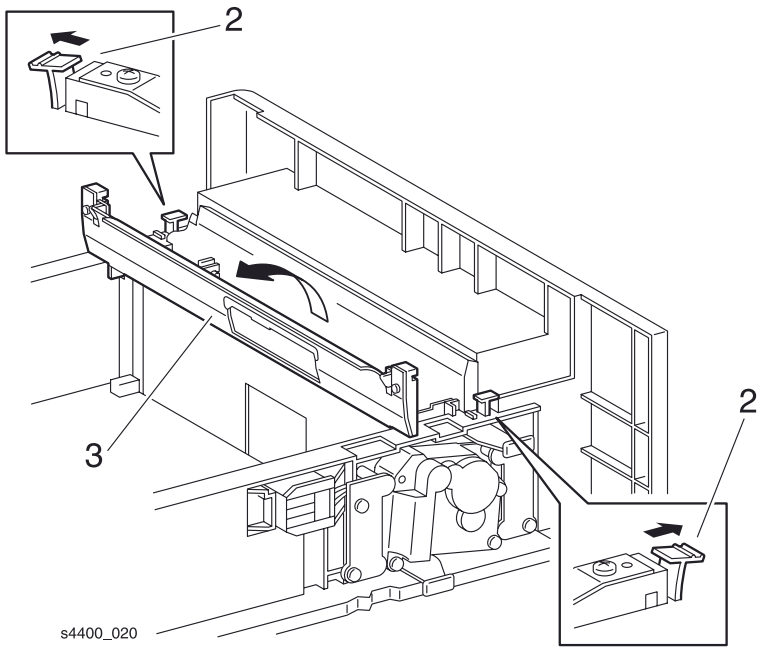


Узел фрикционной муфты

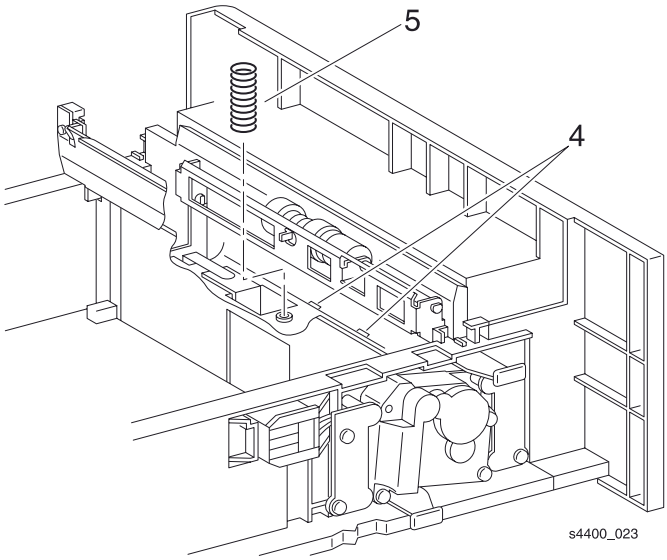
REP 2.3 Тормозная пружина

См. перечень запасных частей на стр. 7-6.

1. Извлеките лоток 1.
2. Освободите левую и правую защелки лотка 1.
3. Откройте тормозную направляющую.
4. Освободите два язычка-фиксатора и поднимите тормозной узел.
5. Снимите тормозную пружину с узла ролика.



Тормозная направляющая



Тормозная пружина

Установка на место

Установите элементы в обратном порядке.

Убедитесь, что язычок муфты располагается на штифте тормозного вала.

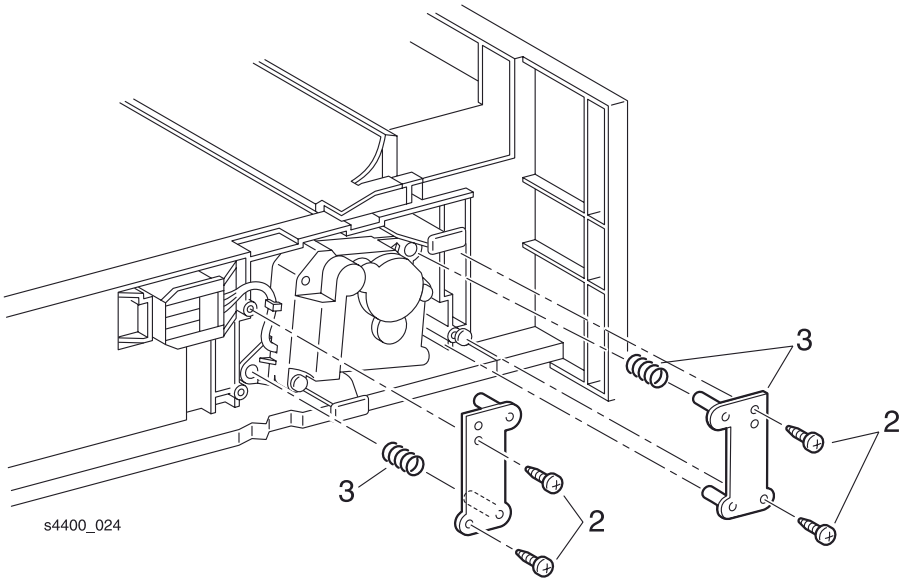
REP 2.4 Узел двигателя

См. перечень запасных частей на стр. 7-6.

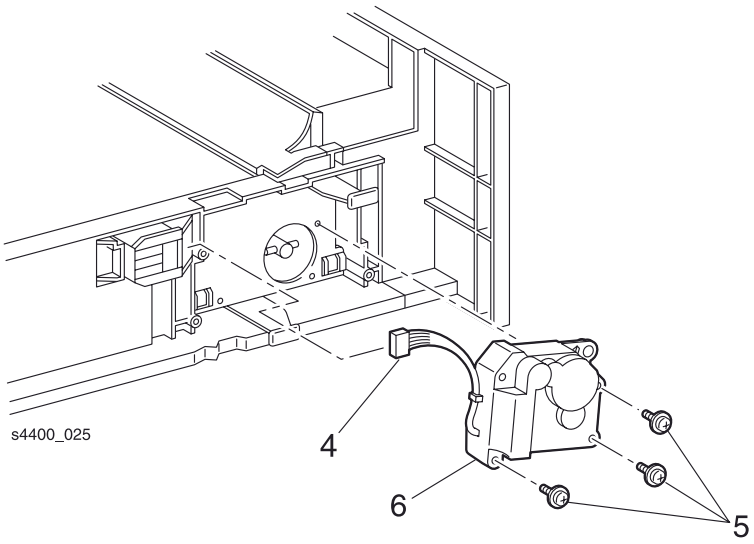
1. Извлеките лоток 1.
2. Выверните винты, которые крепят левый правый кронштейны двигателя к лотку.
3. Снимите оба кронштейна и пружины двигателя.

Примечание: При отсоединении разъема P/J672 может понадобиться тонкий стержень или небольшая отвертка для того, чтобы поднять язычки-фиксаторы.

4. Слегка надавите на направляющую гнезда и отсоедините разъем P/J672.
5. Выверните три винта, которые крепят двигатель в узле двигателя.
6. Снимите двигатель.



Левый и правый кронштейны двигателя



Узел двигателя

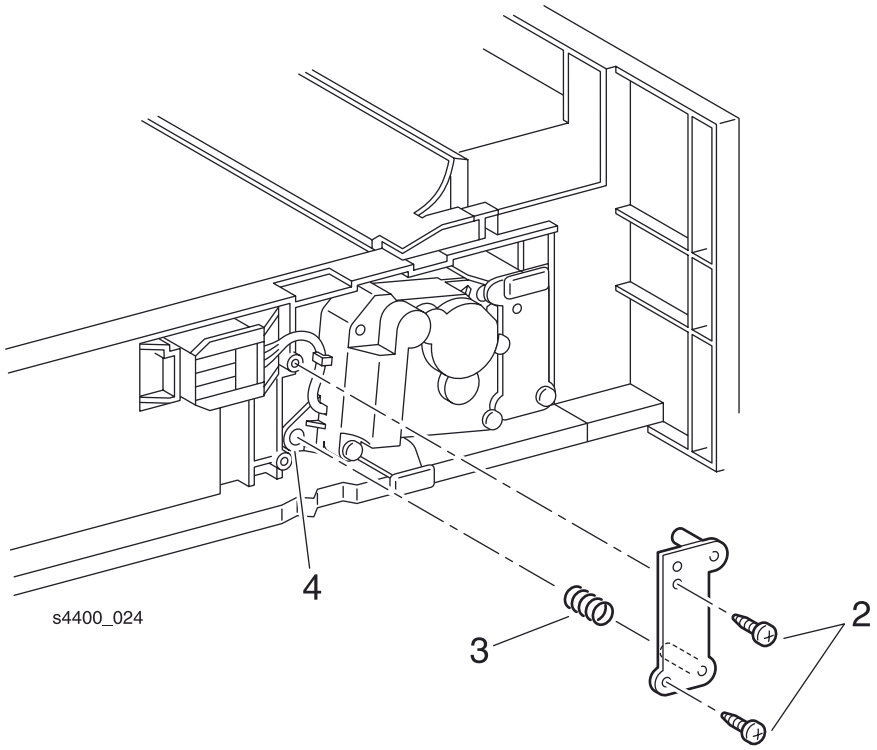
REP 2.5 Разъем устройства подачи бумаги и направляющая гнезда

См. перечень запасных частей на стр. 7-6.

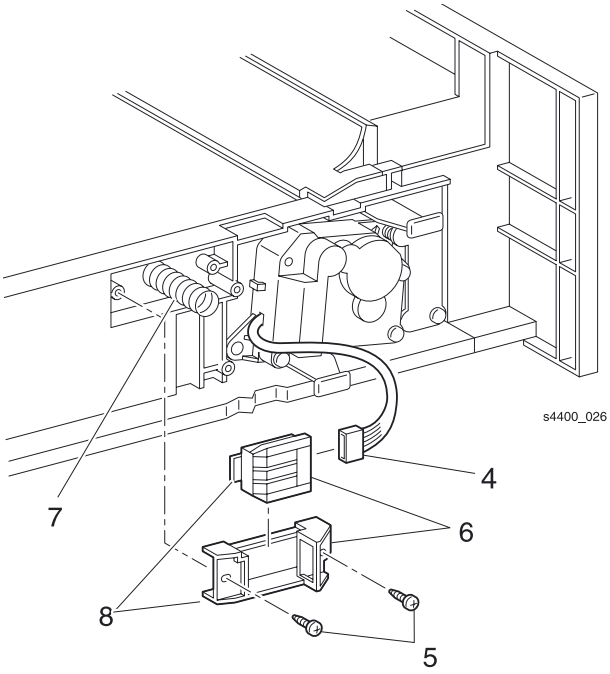
1. Извлеките лоток 1.
2. Выверните два винта, которые крепят левый кронштейн двигателя к лотку
3. Снимите пружину двигателя.

Примечание: При отсоединении разъема P/J672 может понадобиться тонкий стержень или небольшая отвертка для того, чтобы поднять язычки-фиксаторы.

4. Отсоедините разъем P/J672 от направляющей гнезда.
5. Выверните два винта, которые крепят направляющую гнезда.
6. Снимите эту направляющую вместе с разъемом.
7. Снимите пружину.
8. Сдвиньте разъем, чтобы отделить его от направляющей гнезда.



Левый кронштейн двигателя



Разъем и направляющая гнезда

Подача бумаги (лоток 1)

REP 3.1 Устройство подачи бумаги

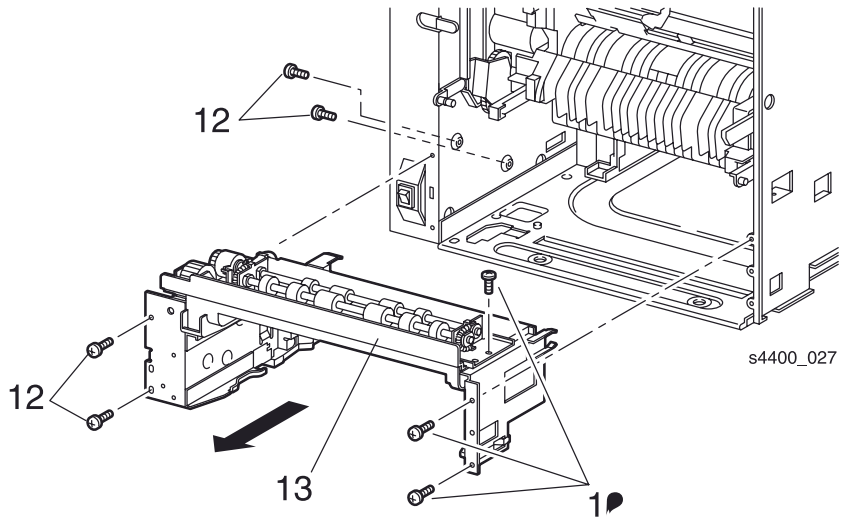
См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.

Примечание: Снимите все дополнительные устройства подачи на 550 листов.

2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
9. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
10. Снимите плату низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
11. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
12. Выверните семь винтов, которые крепят устройство подачи бумаги к принтеру.
13. Вытяните устройство подачи бумаги из принтера вперед.



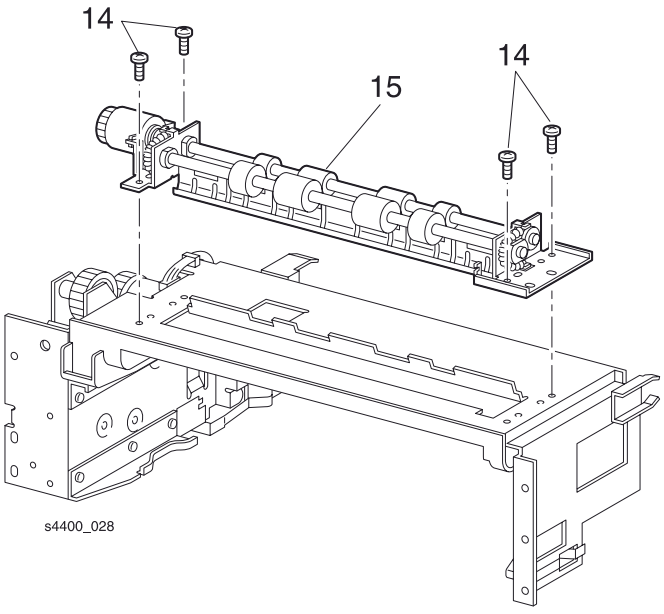
Устройство подачи бумаги

REP 3.2 Узел промежуточных роликов

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Откройте заднюю дверцу.
9. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
10. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
11. Снимите плату низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
12. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
13. Отсоедините разъем P/J64 на плате устройства подачи. Освободите кабель из зажимов.
14. Выверните четыре винта, которые крепят узел промежуточных роликов к узлу устройства подачи бумаги.
15. Снимите узел промежуточных роликов вместе с пружиной удлинителя и пружиной направляющей.



Узел промежуточных роликов

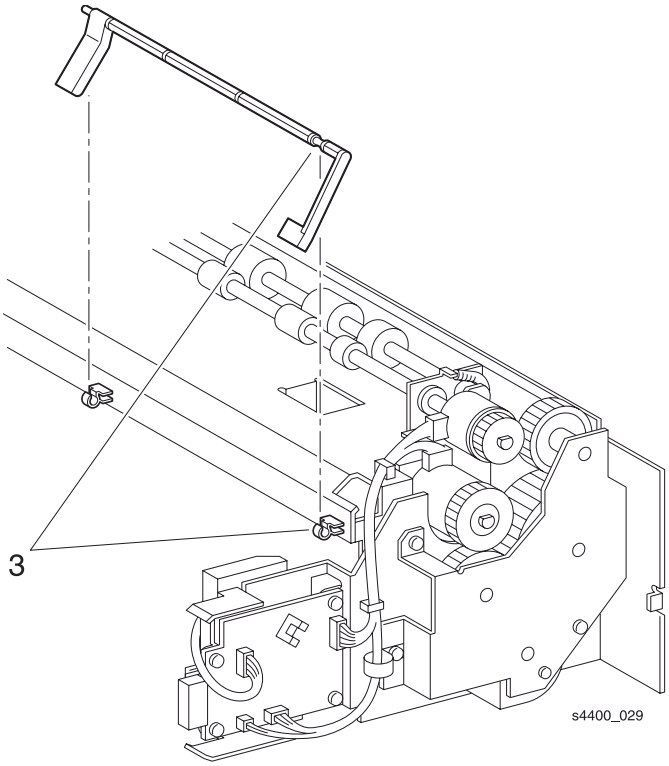
REP 3.3 Активатор датчика отсутствия бумаги в лотке 1

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141), если он установлен.
3. Поверните активатор датчика отсутствия бумаги вверх так, чтобы его левый конец можно было бы снять с опоры. Снимите активатор.

Примечание: Если снятие и установка активатора оказалось слишком трудным при установленном узле устройства подачи, необходимо снять этот узел (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).



Активатор датчика отсутствия бумаги

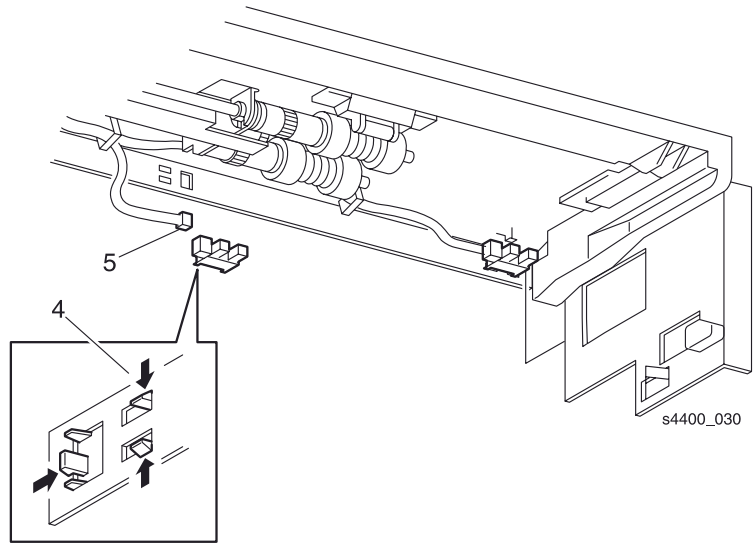
REP 3.4 Датчик высоты стопки

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141), если он установлен.
3. Снимите активатор датчика отсутствия бумаги (REP 3.3 Активатор датчика отсутствия бумаги в лотке 1 на стр. 6-30).
4. Освободите пять фиксаторов и снимите датчик высоты стопки.
5. Отсоедините разъем P/J662 от датчика.

Примечание: Если снятие и установка датчика оказалось слишком трудным при установленном узле устройства подачи, необходимо снять этот узел (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).



Датчик высоты стопки

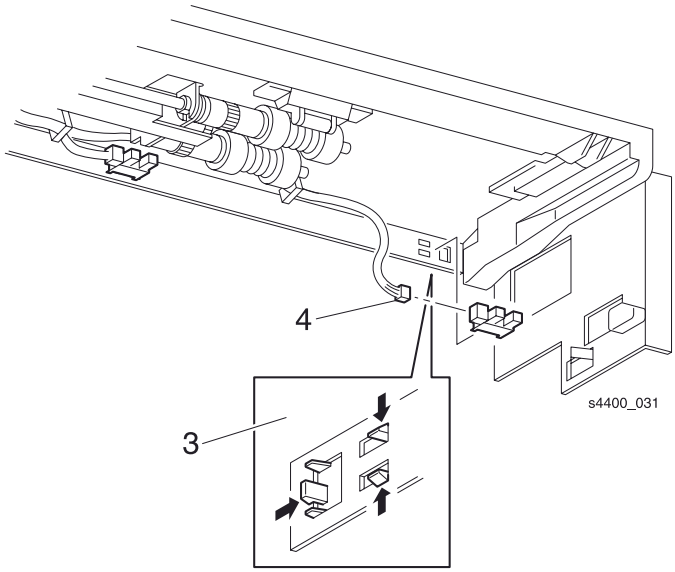
REP 3.5 Датчик малого количества бумаги

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141), если он установлен.
3. Освободите пять фиксаторов и снимите датчик малого количества бумаги.
4. Отсоедините разъем P/J661 от датчика.

Примечание: Если снятие и установка датчика оказалось слишком трудным при установленном узле устройства подачи, необходимо снять этот узел (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).



Датчик малого количества бумаги

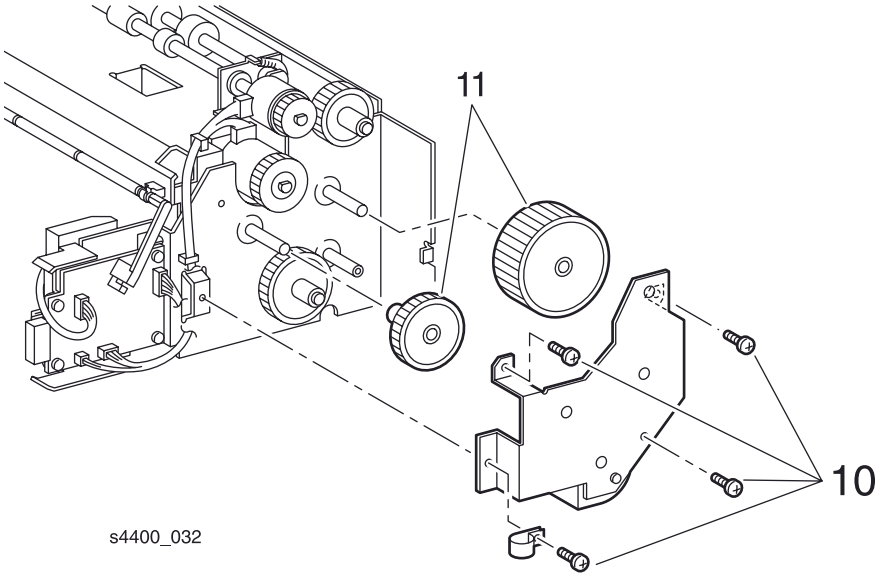
REP 3.6 Узел муфты подачи

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Снятие

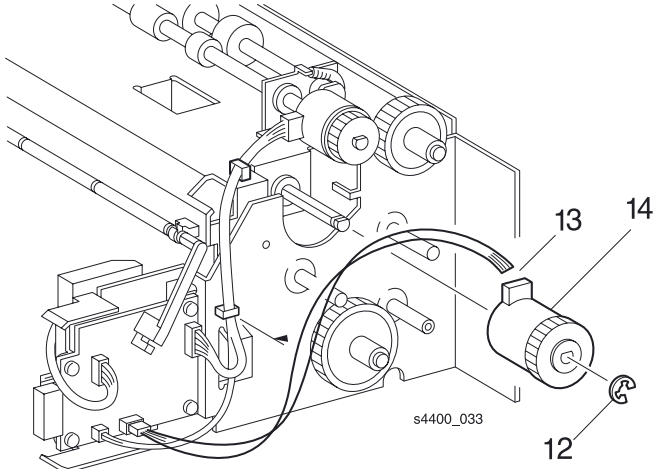
Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
5. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
6. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
7. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
8. Снимите плату низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
9. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
10. Выверните четыре винта, которые крепят кронштейн к устройству подачи бумаги и снимите кронштейн.
11. Снимите шестерню 3 и шестерню 2 с вала устройства подачи.



Кронштейн устройства подачи бумаги

12. Снимите E-образное стопорное кольцо, фиксирующее узел муфты подачи на устройстве подачи бумаги.
13. Отсоедините разъем P/J651 от муфты.
14. Снимите узел муфты подачи.



Узел муфты подачи

Установка на место

Установите элементы на свое место в обратном порядке.

Перед тем как ввернуть винты, убедитесь, что все выравнивающие штифты правильно вставлены в отверстия кронштейна.

REP 3.7 Узел подачи

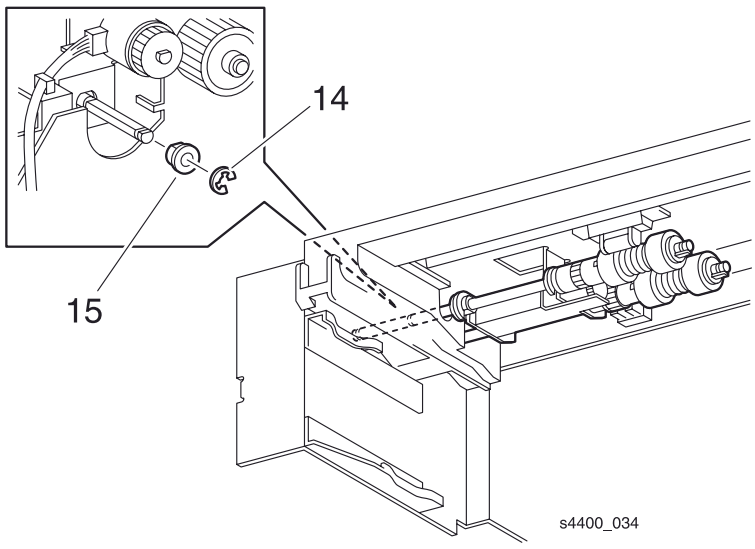
См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

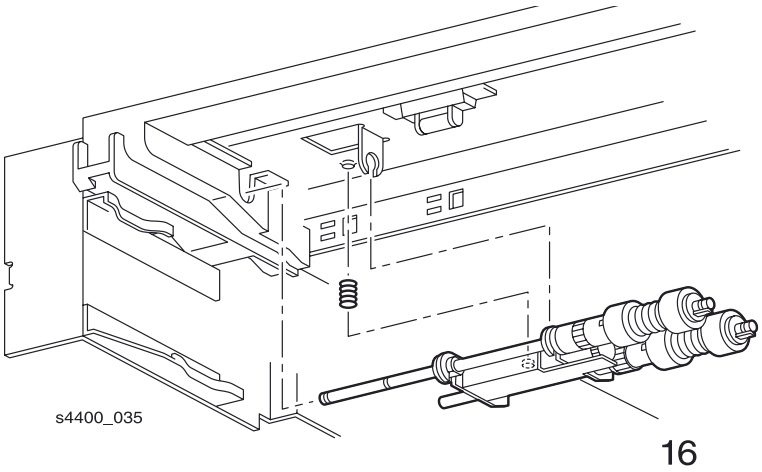
1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Откройте заднюю дверцу.
9. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
10. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
11. Снимите плату низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
12. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
13. Снимите узел муфты подачи (REP 3.6 Узел муфты подачи на стр. 6-33).
14. Снимите Т-образное стопорное кольцо, которое фиксирует левый вал узла подачи.
15. Снимите левый подшипник с левого вала узла подачи.

Внимание: Не потеряйте пружину, расположенную под узлом подачи.

16. Сдвиньте узел подачи вправо и снимите его



Подшипник узла подачи



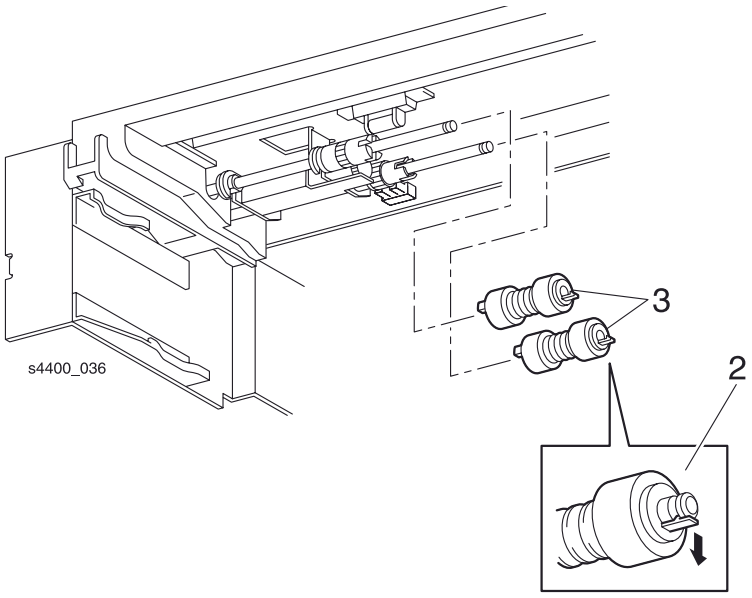
Узел подачи

REP 3.8 Ролики подачи бумаги

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Освободите язычок-фиксатор на переднем ролике подачи, сдвиньте ролик вправо и снимите его с вала.
3. Сделайте то же самое для заднего ролика подачи.



Ролик подачи бумаги

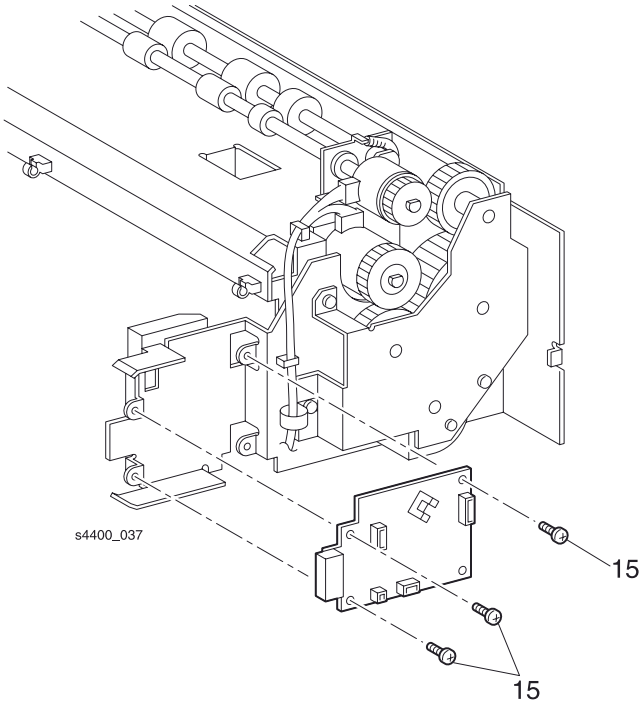
REP 3.9 Плата устройства подачи

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Откройте заднюю дверцу.
9. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
10. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
11. Снимите плату низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
12. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
13. Отсоедините от платы устройства подачи разъемы P/J64, P/J65, P/J66 и P/J67.
14. Поднимите активатор датчика отсутствия бумаги, чтобы освободить плату.
15. Выверните три винта, крепящие плату устройства подачи к устройству подачи.
16. Снимите плату устройства подачи.



Плата устройства подачи

REP 3.10 Гнездо устройства подачи

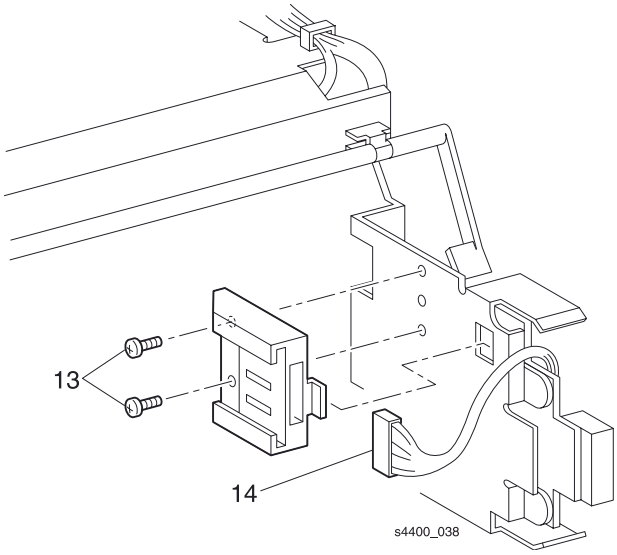
См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Откройте заднюю дверцу.
9. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
10. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
11. Снимите плату низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
12. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
13. Выверните два винта, крепящие гнездо устройства подачи в принтере.

Примечание: ***При отсоединении разъема P/J671 может понадобиться тонкий стержень или небольшая отвертка для того, чтобы поднять язычки-фиксаторы.***

14. Поднимите язычок-фиксатор и отсоедините разъем P/J671 от гнезда.



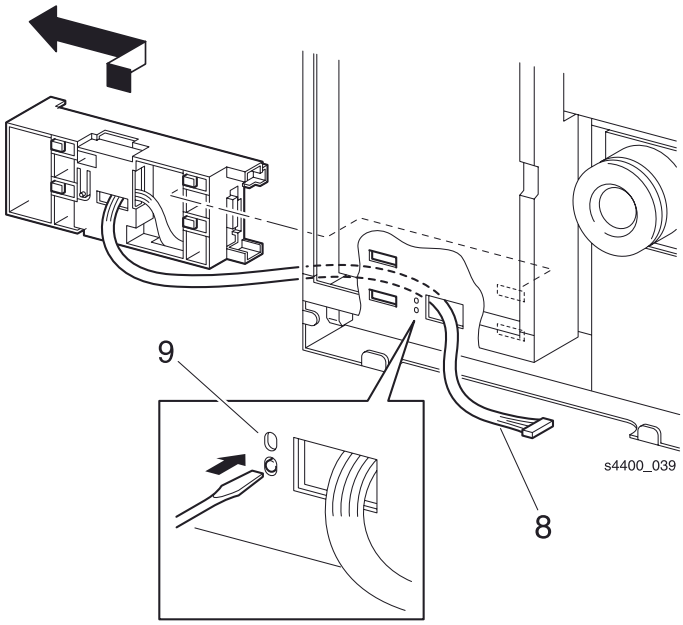
Гнездо устройства подачи

REP 3.11 Корпус датчика формата

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Отсоедините разъем P/J33 от платы логики механизма печати и освободите кабель из всех кабельных зажимов.
9. Нажмите на фиксирующий штифт, сдвиньте корпус к задней части принтера и снимите корпус.



Корпус датчика формата

REP 3.12 Активаторы датчика формата

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

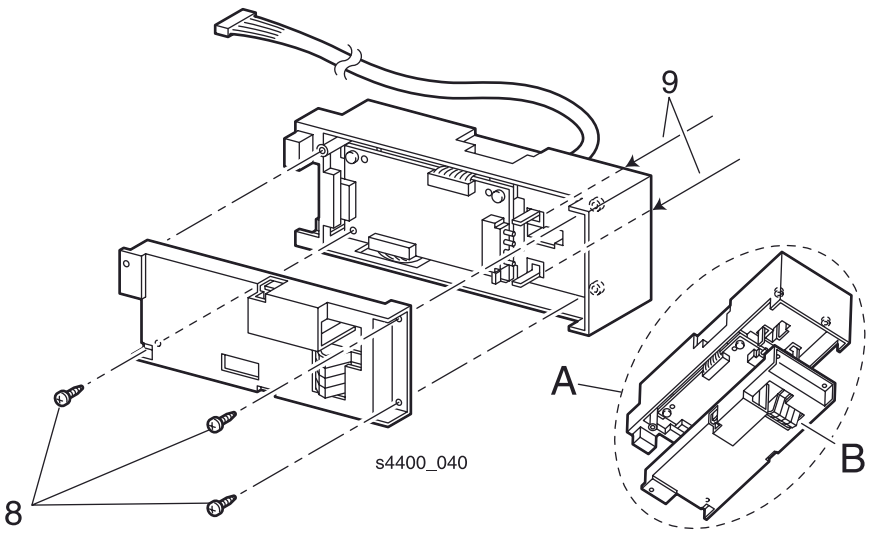
Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
5. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
6. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
7. Снимите корпус датчика формата (REP 3.11 Корпус датчика формата на стр. 6-40).

Примечание: Обратите внимание на положение активаторов перед их снятием.

8. Выверните три винта, крепящие активаторы датчика формата к корпусу датчика формата.
9. С задней стороны освободите два язычка-фиксатора, удерживающие активаторы датчика формата в корпусе датчика и снимите активаторы.



Активаторы датчика формата

Установка на место

Обратите внимание на вставку A.

1. Расположите активаторы датчика формата под корпусом, как показано на рисунке.
2. Убедитесь, что активаторы (B) находятся в правильном положении.
3. При сборке убедитесь, что язычки-фиксаторы попали на свои места.
4. Установите все элементы на свои места в обратном порядке.

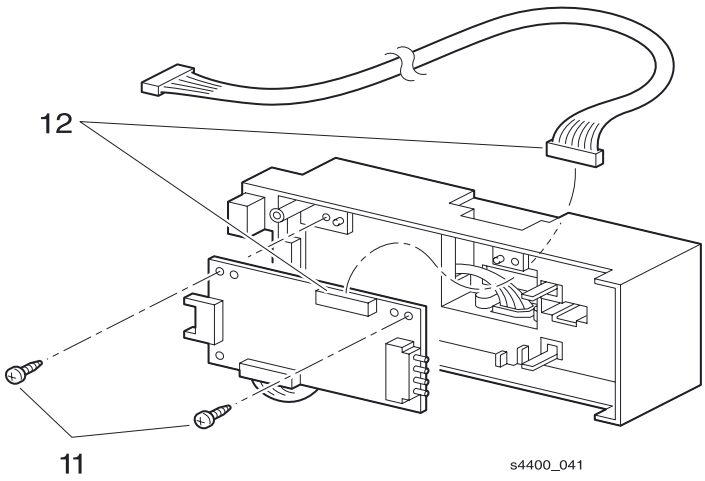
REP 3.13 Плата формата лотка 1

См. перечень запасных частей на стр. 7-16.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите все дополнительные устройства подачи.
3. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
4. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
5. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
6. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
7. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
8. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
9. Снимите корпус датчика формата (REP 3.11 Корпус датчика формата на стр. 6-40).
10. Снимите активаторы датчика формата (REP 3.12 Активаторы датчика формата на стр. 6-41).
11. Выверните два винта, крепящие плату формата лотка 1 к корпусу датчика формата.
12. Поднимите плату и отсоедините разъемы P/J51 и P/J331.



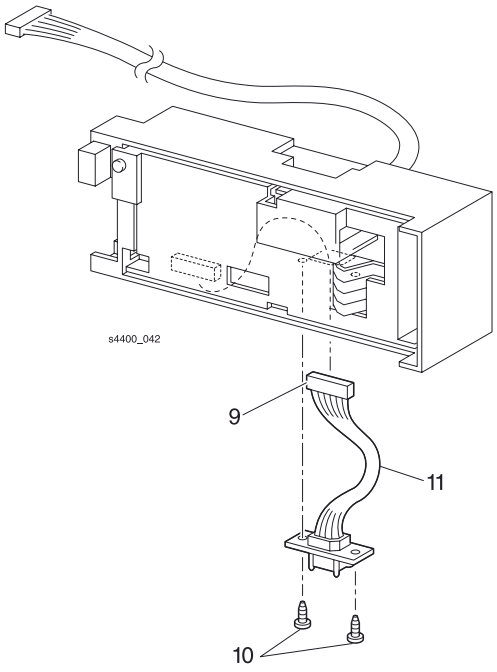
Плата формата лотка 1

REP 3.14 Узел проводки датчика формата

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Снимите корпус датчика формата (REP 3.11 Корпус датчика формата на стр. 6-40).
9. Отсоедините разъем P/J51 от платы формата лотка 1.
10. Выверните два винта, крепящие узел проводки датчика формата к самому датчику.
11. Снимите узел проводки датчика формата.



Узел проводки датчика формата

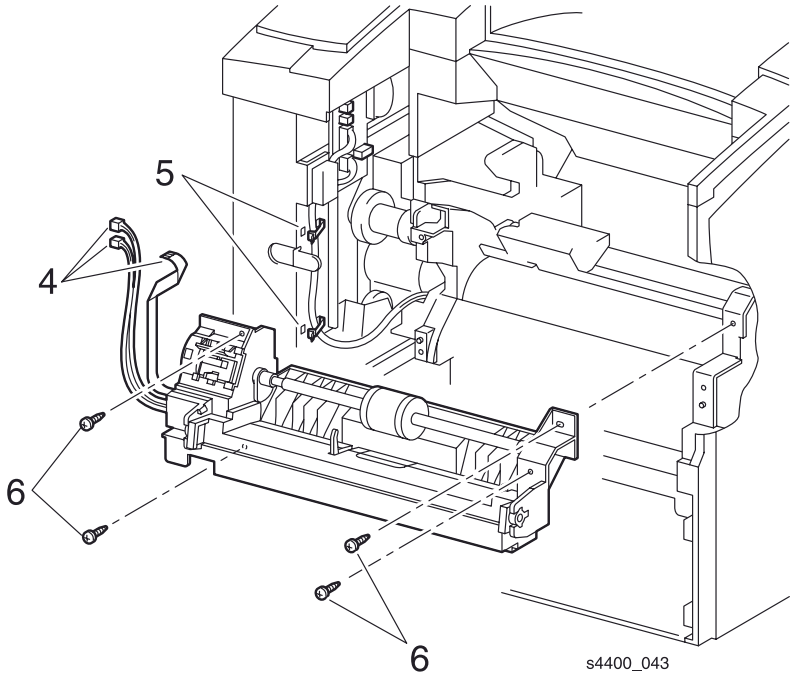
Подача бумаги (обходной лоток 1)

REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Отсоедините разъемы P/J41, P/J44 и P/J45 от платы разъемов.
5. Откройте два зажима, удерживающие проводку узла направляющей обходного лотка на принтере.
6. Выверните четыре винта, крепящие узел направляющей обходного лотка. Снимите этот узел.



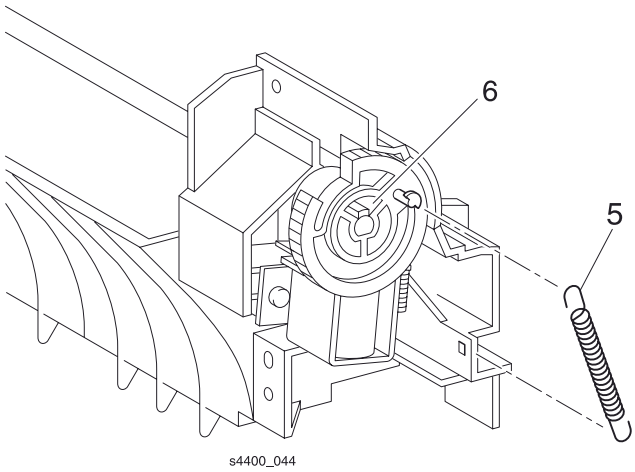
Устройство направляющей обходного лотка

REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка

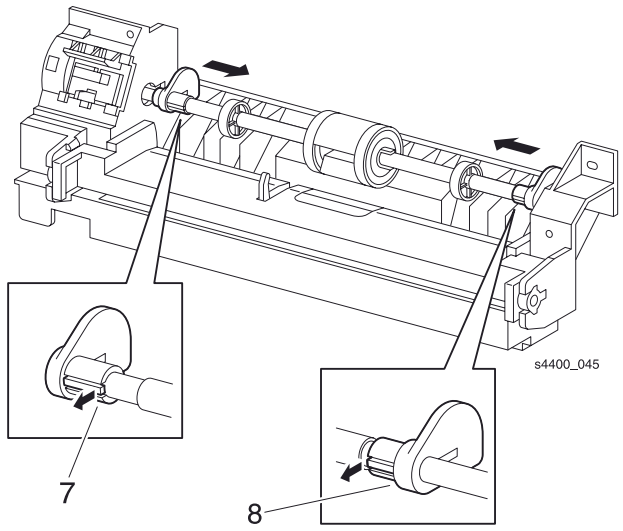
См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

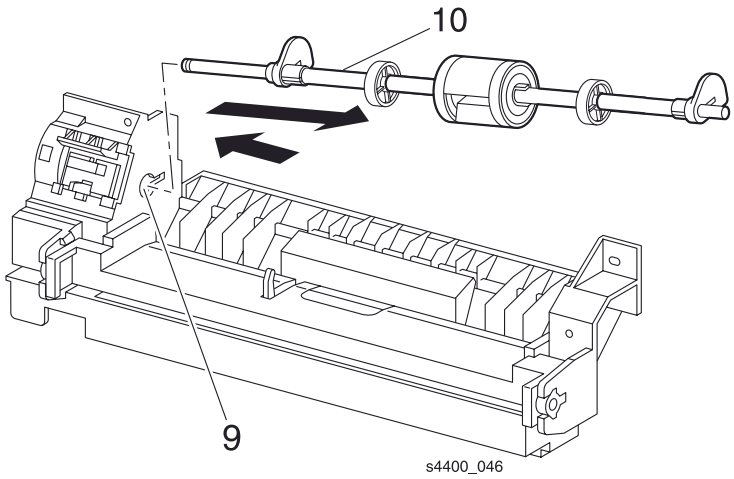
1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите пружину шестерни подхвата обходного лотка.
6. Поднимите язычок-фиксатор и снимите шестерню подхвата.
7. Поднимите язычок-фиксатор и сдвиньте левый кулачок подхвата обходного лотка вправо.
8. Поднимите язычок-фиксатор и сдвиньте правый кулачок подхвата обходного лотка влево.
9. Совместите штифт на валу с прорезью в узле и сдвиньте узел ролика подачи обходного лотка влево.
10. Поднимите правый конец вала и снимите его.



Пружина шестерни подхвата обходного лотка



Кулачок подхвата обходного лотка



Узел ролика подачи обходного лотка

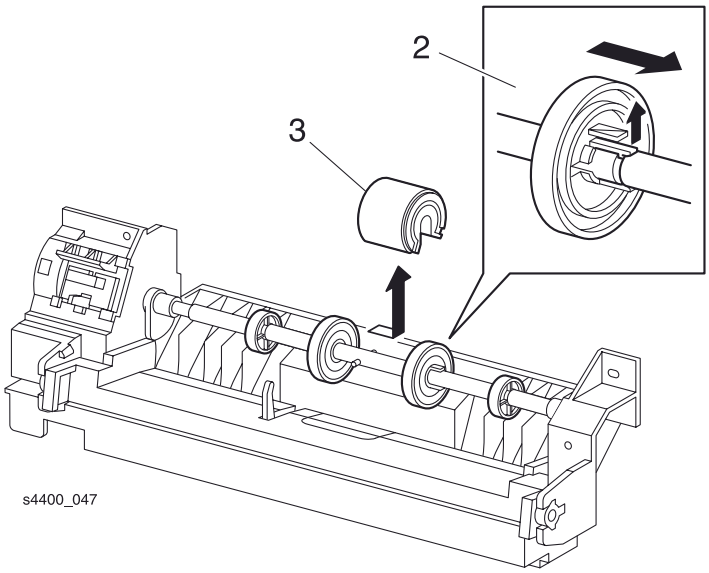
REP 4.3 Ролик подачи обходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Откройте переднюю крышку.
2. Поднимите язычок-фиксатор и сдвиньте правую обойму вправо.
3. Сдвиньте ролик подачи обходного лотка вправо и снимите его.



Ролик подачи обходного лотка

Установка на место

Примечание: Совместите ролик подачи обходного лотка с приводным штифтом.

Установите элементы на свои места в обратном порядке.

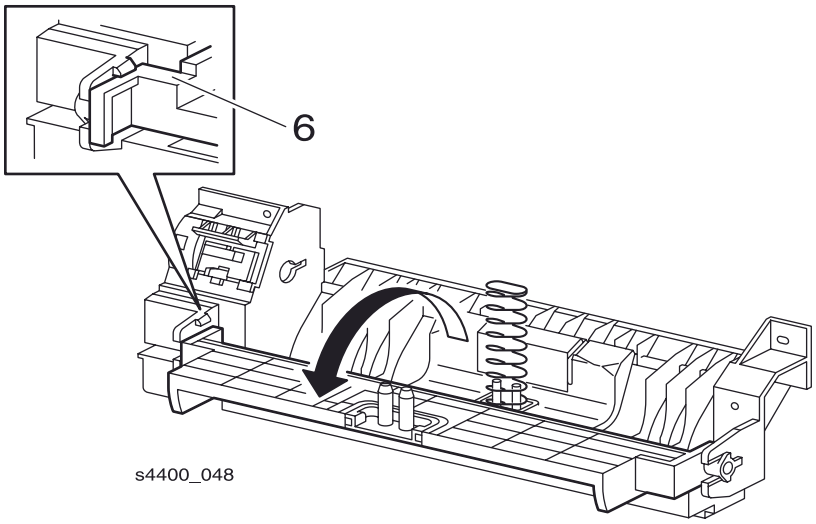
REP 4.4 Нижний узел лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

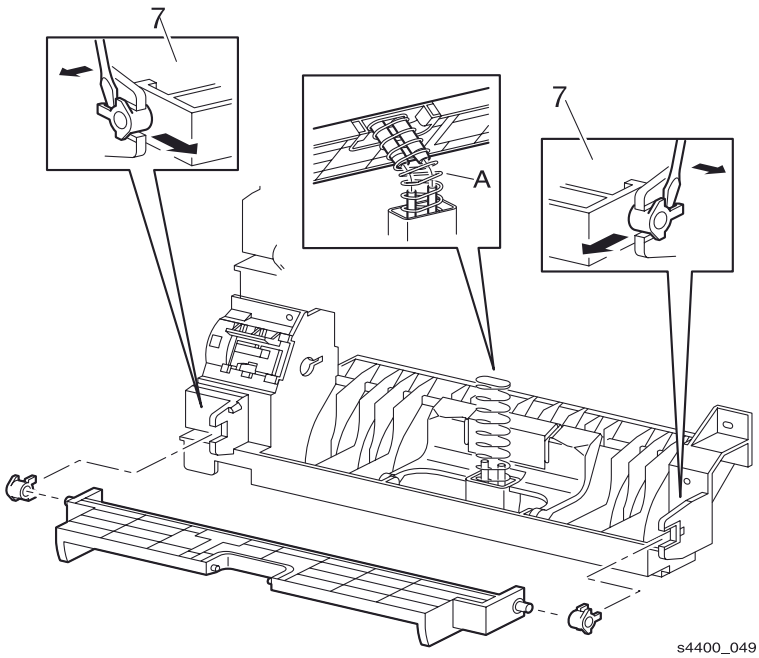
Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел ролика подачи обходного лотка (REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка на стр. 6-45).
6. Освободите фиксатор, удерживающий нижний узел лотка в узле направляющей обходного лотка, сдвинув нижний узел вправо.
7. С помощью маленькой отвертки осторожно поднимите язычок-фиксатор подшипника и снимите нижний узел лотка.
8. Снимите правый подшипник вывода.



Направляющая нижнего узла лотка



Нижний узел лотка

Установка на место

Установите элементы на свои места в обратном порядке.

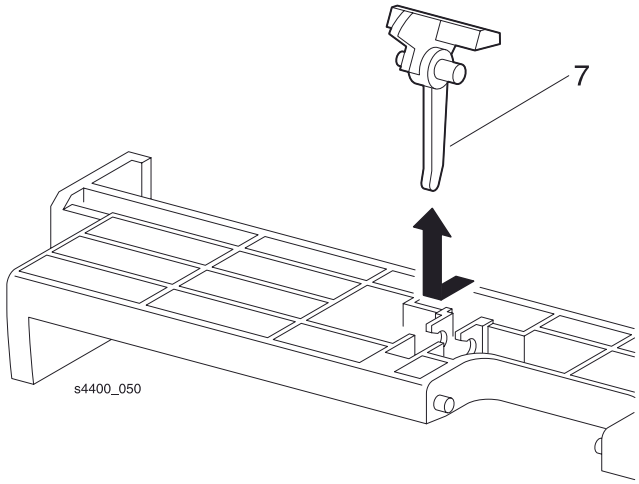
Примечание: После установки на место нижнего узла лотка убедитесь, что втулки этого узла оказались на двух штырях рамы обходного лотка (См. поз. A на рисунке нижнего узла лотка.)

REP 4.5 Активатор датчика отсутствия бумаги в обходном лотке

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел ролика подачи обходного лотка (REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка на стр. 6-45).
6. Откройте нижний узел лотка (REP 4.4 Нижний узел лотка на стр. 6-48).
7. Поднимите активатор датчика отсутствия бумаги в обходном лотке над задней частью нижнего узла лотка и снимите активатор.



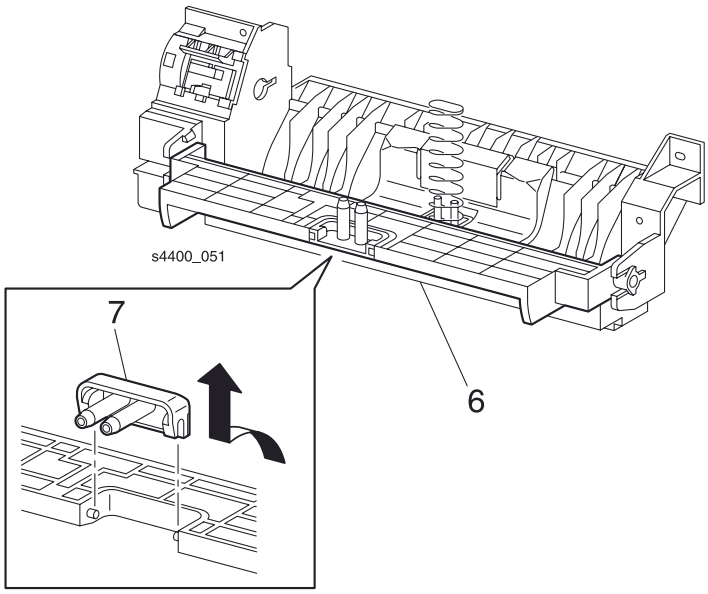
Активатор датчика отсутствия бумаги в обходном лотке

REP 4.6 Площадка подхвата обходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел ролика подачи обходного лотка (REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка на стр. 6-45).
6. Откройте нижний узел лотка (REP 4.4 Нижний узел лотка на стр. 6-48).
7. Поднимите площадку подхвата над нижним узлом лотка и снимите ее.



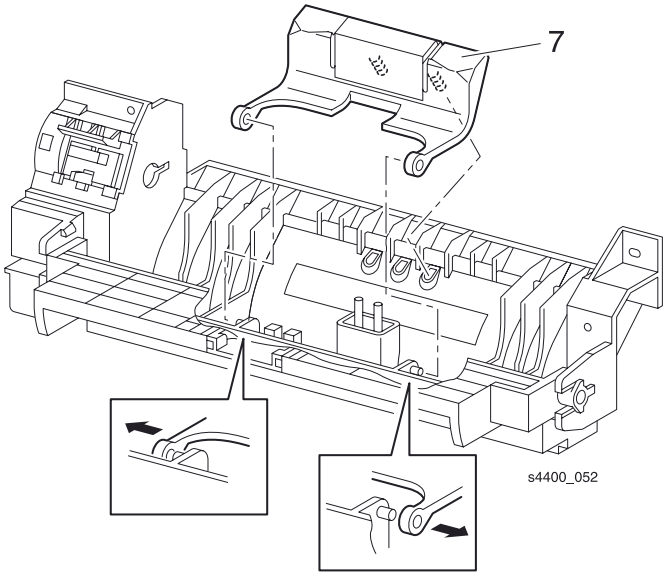
Площадка подхвата

REP 4.7 Узел тормозной площадки

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел ролика подачи обходного лотка (REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка на стр. 6-45).
6. Откройте нижний узел лотка (REP 4.4 Нижний узел лотка на стр. 6-48).
7. Осторожно раздвиньте правый и левый держатели узла тормозной площадки (см. вставки на рисунке) и снимите этот узел.



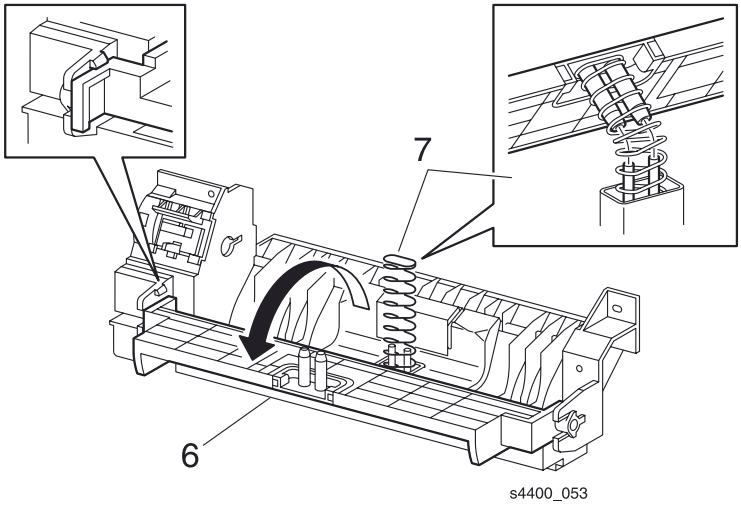
Узел тормозной площадки

REP 4.8 Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке

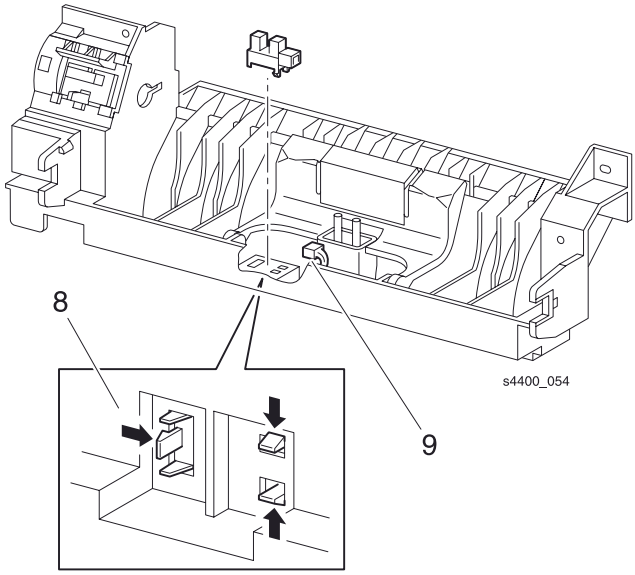
См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел ролика подачи обходного лотка (REP 4.2 Узел ролика подачи обходного лотка на стр. 6-45).
6. Откройте площадку подхвата в нижнем узле лотка (REP 4.4 Нижний узел лотка на стр. 6-48).
7. Снимите пружину нижнего узла обходного лотка с двух штырей узла направляющей обходного лотка.
8. Освободите пять фиксаторов, которые удерживают датчик отсутствия бумаги в обходном лотке и снимите датчик.
9. Отсоедините разъем P/J451 от датчика.



Площадка подхвата в нижнем узле лотка



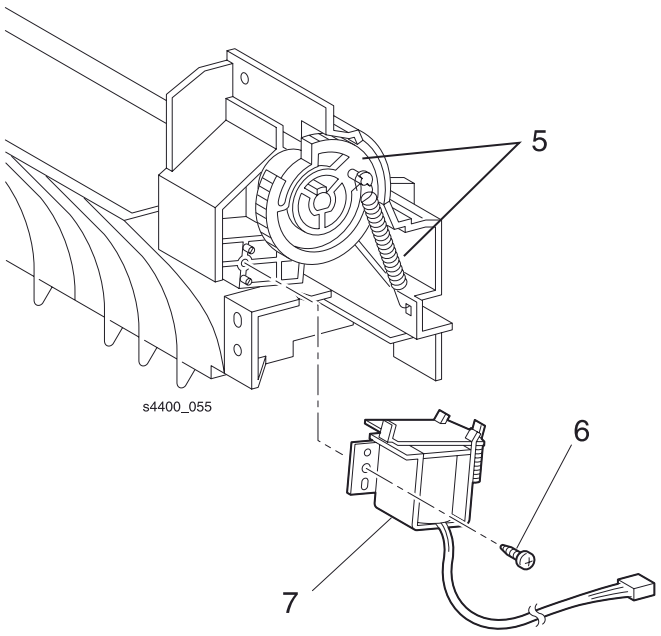
Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке

REP 4.9 Соленоид подхвата обходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите шестерню подхвата и пружину подхвата.
6. Выверните винт, который крепит соленоид подхвата обходного лотка к узлу направляющей обходного лотка.
7. Снимите соленоид.



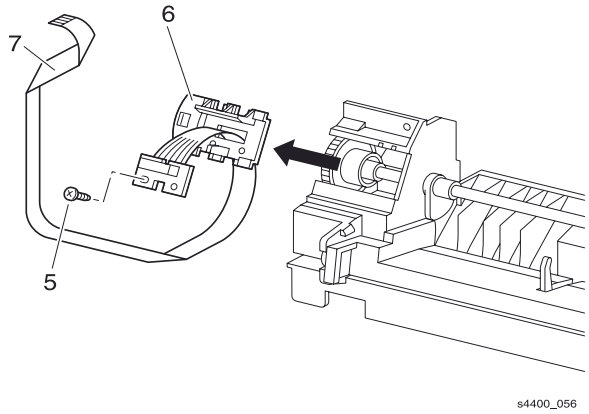
Соленоид подхвата обходного лотка

REP 4.10 Узел разъема податчика конвертов

См. перечень запасных частей на стр. 7-12.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
4. Снимите шестерню подхвата и пружину подхвата обходного лотка (шаг 5 в REP 4.9 Соленоид подхвата обходного лотка на стр. 6-55).
5. Выверните винт, который крепит узел разъема податчика конвертов в узле направляющей.
6. Сдвиньте влево узел разъема податчика конвертов вместе с держателем и снимите их.
7. Извлеките узел разъема податчика конвертов из узла обходного лотка.



Узел разъема податчика конвертов

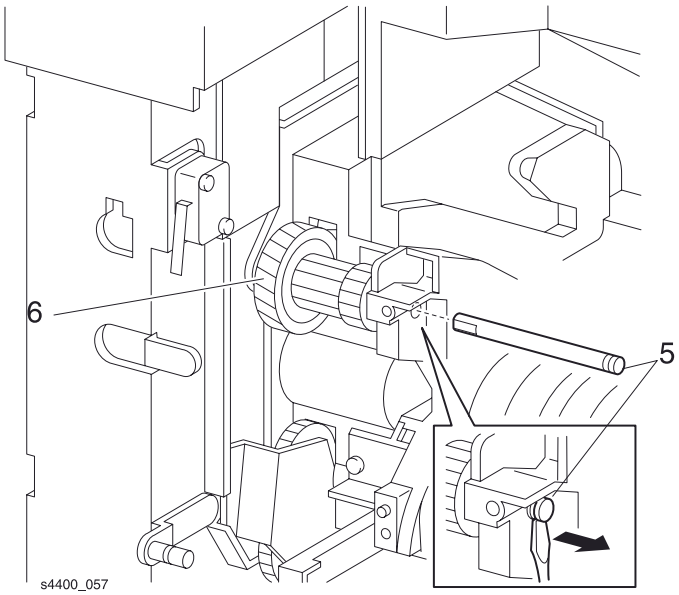
Транспортировка бумаги

REP 5.1 Узел транспортировки

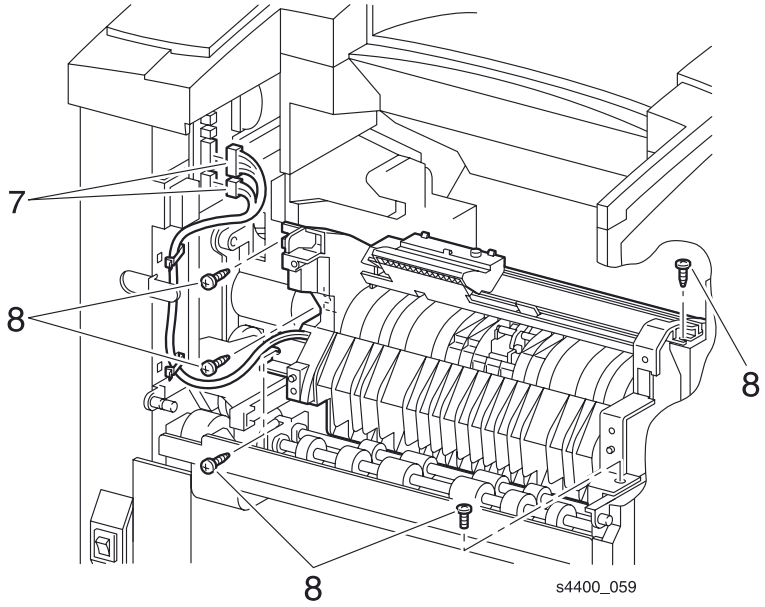
См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

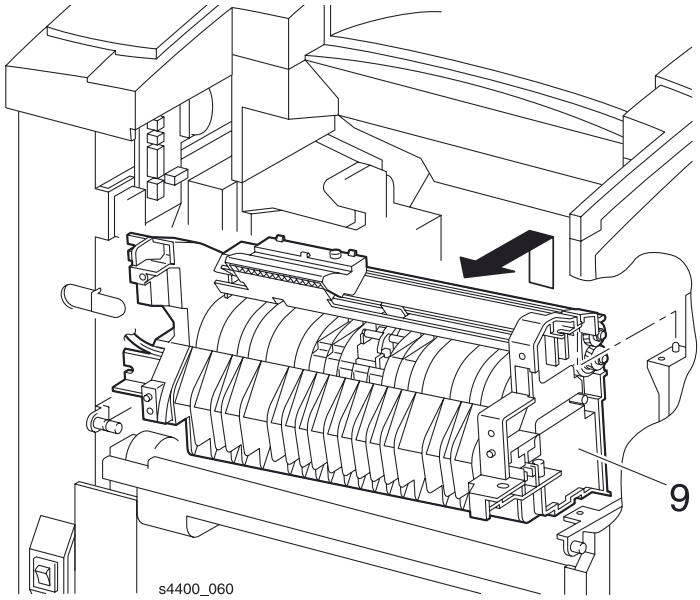
1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. С помощью отвертки выдвиньте вал 14 из принтера.
6. Снимите шестерню 14.
7. Отсоедините разъемы P/J43 и P/J42 от платы разъемов.
8. Выверните пять винтов, которые крепят узел транспортировки.
9. Немного поднимите правый конец и снимите узел транспортировки.



Вал 14 и узел транспортировки



Узел транспортировки



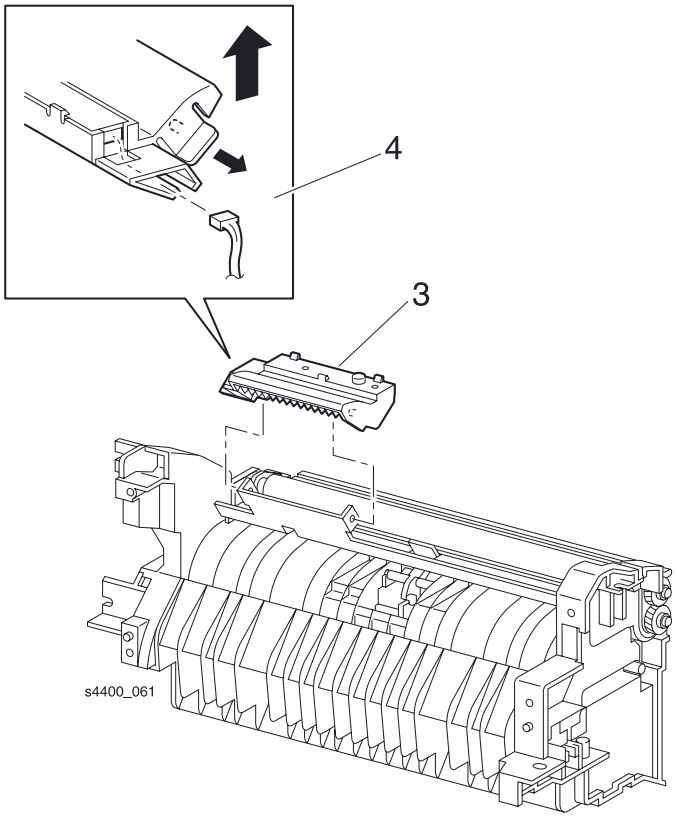
Снятие узла транспортировки

REP 5.2 Датчик тонера

См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Освободите левый язычок-фиксатор и снимите датчик тонера, как показано на рисунке.
4. Отсоедините разъем P/J421 от датчика (показано на вставке).



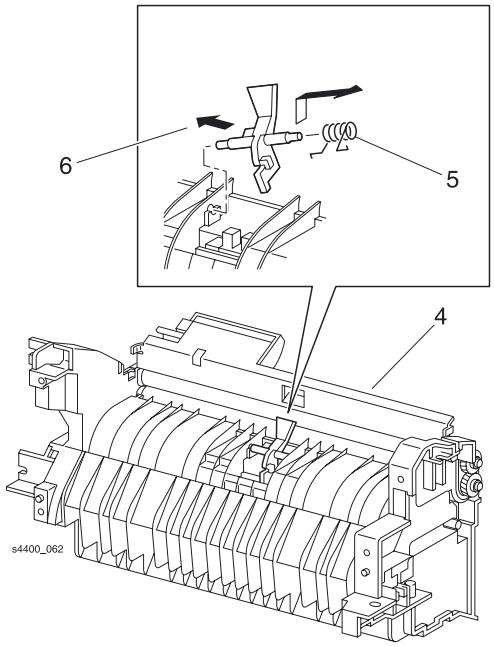
Комплект датчика тонера

REP 5.3 Активатор датчика регистрации

См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
4. Откройте верхнюю направляющую.
5. Освободите правый конец пружины датчика регистрации.
6. Сдвиньте активатор датчика регистрации влево так, чтобы правый его конец освободился.
7. Снимите активатор датчика регистрации.



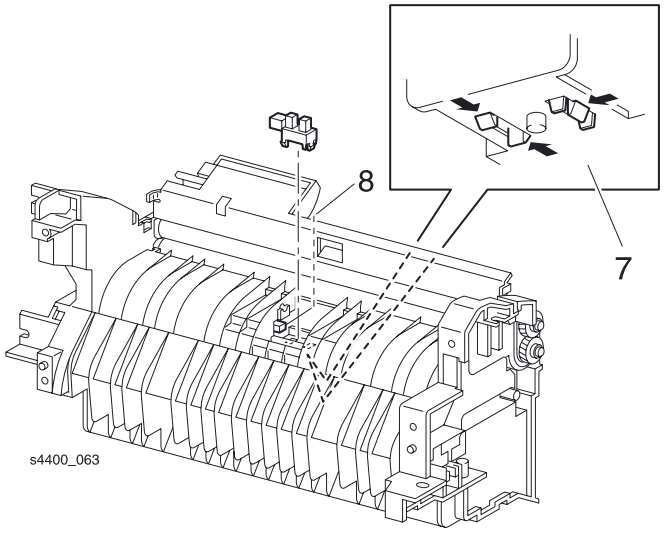
Активатор датчика регистрации

REP 5.4 Датчик регистрации

См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
6. Снимите активатор датчика регистрации (REP 5.3 Активатор датчика регистрации на стр. 6-60).
7. Освободите пять фиксаторов, которые удерживают датчик регистрации (см. вставку на рисунке).
8. Снимите датчик регистрации с задней стороны узла транспортировки.
9. Отсоедините разъем P/J432 от датчика.



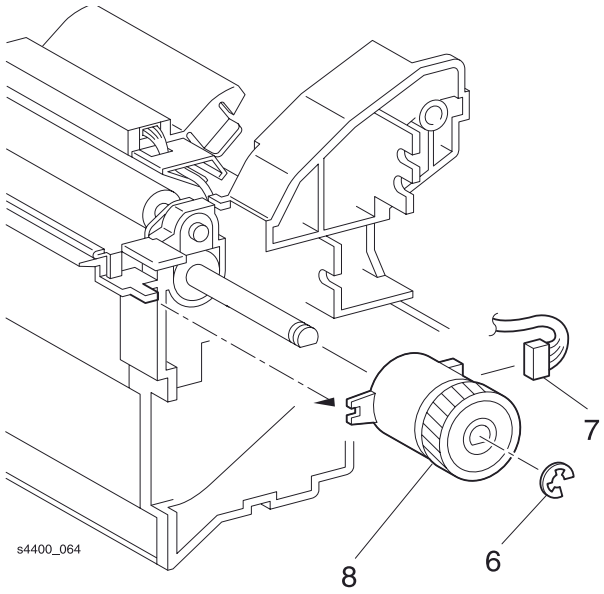
Датчик регистрации

REP 5.5 Муфта регистрации

См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
6. Снимите Е-образное стопорное кольцо, фиксирующее муфту регистрации на узле транспортировки.
7. Сдвиньте муфту и отсоедините разъем P/J453.
8. Снимите муфту.



Муфта регистрации

REP 5.6 Резиновый ролик регистрации

См. перечень запасных частей на стр. 7-14.

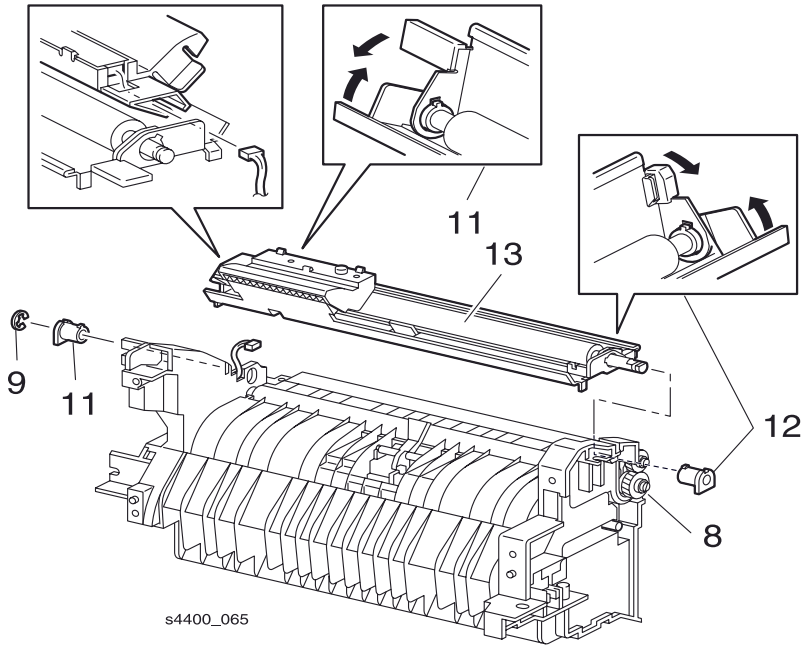
Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
4. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).

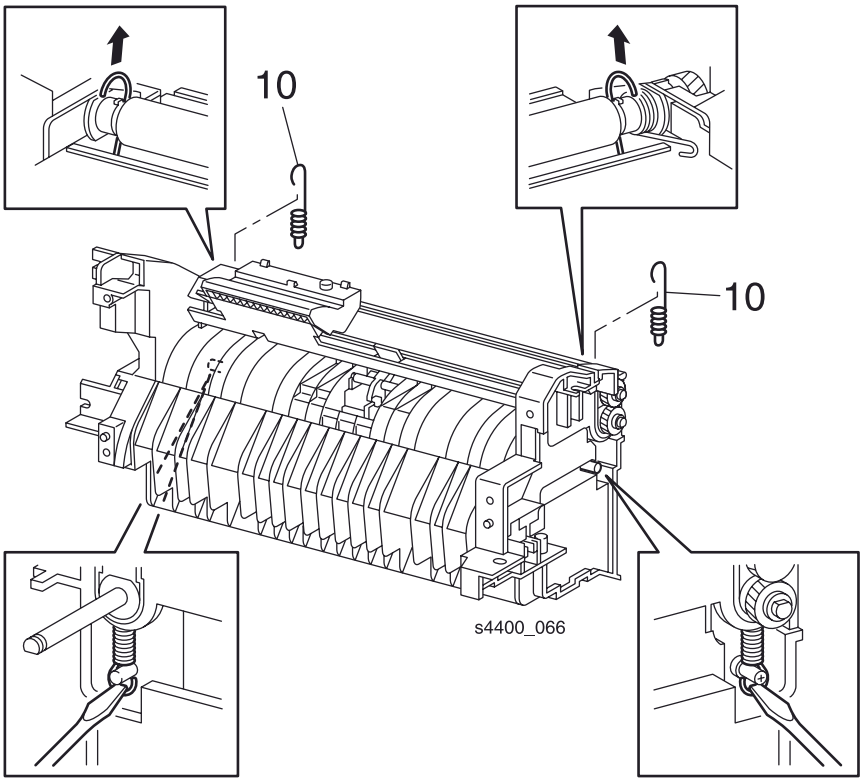
5. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
6. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
7. Снимите муфту регистрации (REP 5.5 Муфта регистрации на стр. 6-62).
8. Снимите два E-образных стопорных кольца, которые удерживают шестерни регистрации, как показано на рисунке.
9. Снимите E-образное стопорное кольцо с левого конца вала металлического ролика регистрации.
10. Отцепите две пружины регистрации от металлического ролика регистрации. Левая пружина позолочена, правая пружина - серебристая.
11. Сожмите и удерживайте вместе верхнюю и входную направляющие. Совместите отверстие в направляющей с язычком левого подшипника. Снимите левый подшипник с металлического ролика регистрации.

Примечание: При снятии правого подшипника обратите внимание на торсионную пружину.

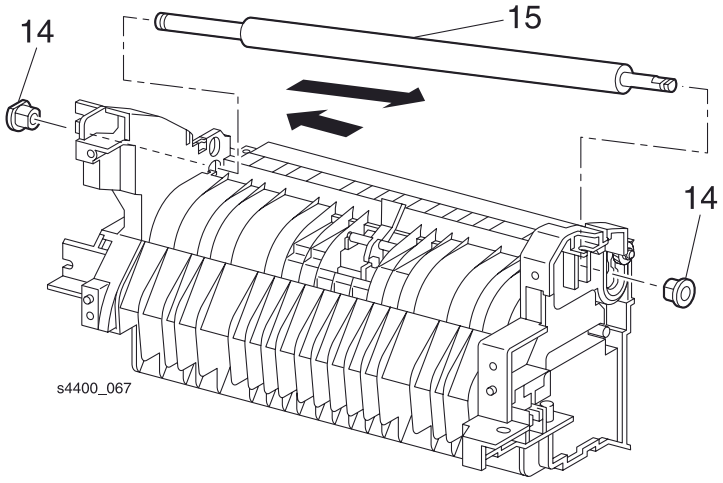
12. Поднимите торсионную пружину и сдвиньте правый подшипник. Сожмите и удерживайте вместе верхнюю и входную направляющие и совместите отверстие в направляющей с язычком правого подшипника. Снимите правый подшипник.
13. Сдвиньте вал металлического ролика регистрации вправо и снимите узел.
14. Снимите левый и правый подшипники с резинового ролика регистрации.
15. Поднимите правый конец резинового ролика регистрации и снимите ролик.



Ролик регистрации



Пружины регистрации



Резиновый ролик регистрации

Узел вывода и фьюзер

REP 6.1 Узел направляющей транспортера

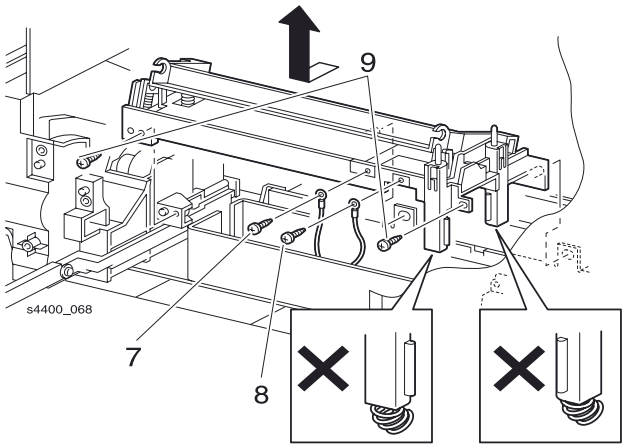
См. перечень запасных частей на стр. 7-16.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
6. Снимите узел ролика переноса (REP 7.1 Узел ролика переноса на стр. 6-79).
7. Выверните винт, который крепит провод “пилы” отделения (белый) к узлу направляющей транспортера.
8. Выверните винт, который крепит провод ролика переноса (красный) к узлу направляющей транспортера.

Примечание: Будьте осторожны, чтобы не уронить пружины высоковольтных контактов при снятии направляющей.

9. Выверните два винта, крепящие узел направляющей транспортера к принтеру.
10. Снимите узел.



Узел направляющей транспортера

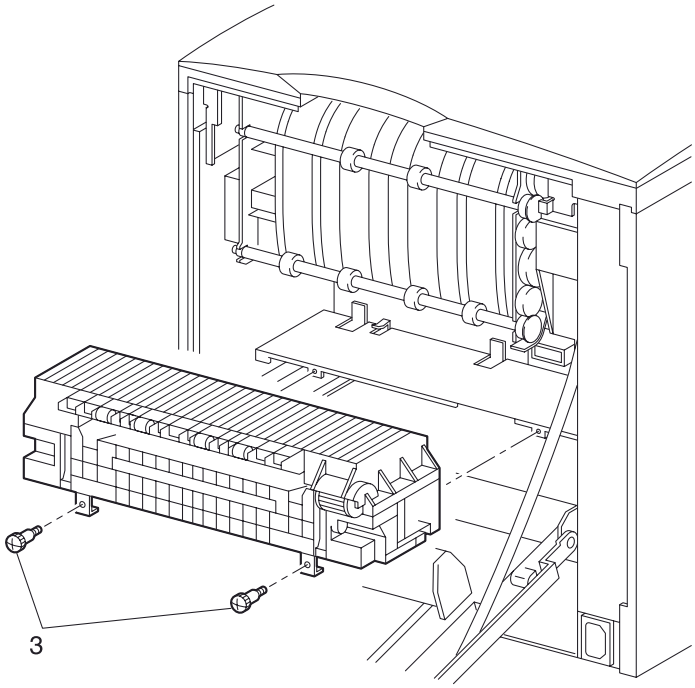
REP 6.2 Узел фьюзера

См. перечень запасных частей на стр. 7-16.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

Температура фьюзера может быть высокой.

1. Откройте узел задней крышки.
2. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
3. Выверните два винта с накаткой, которые крепят узел фьюзера к принтеру, и синимите фьюзер.



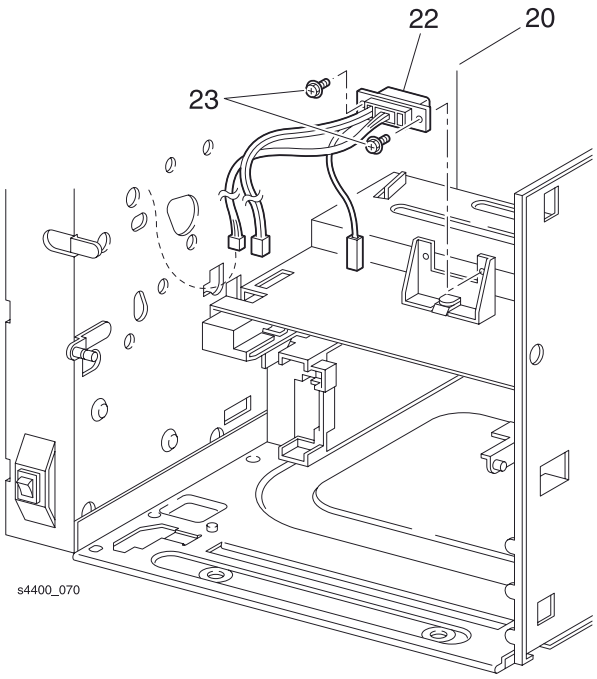
Узел фьюзера

REP 6.3 Узел проводки фьюзера

См. перечень запасных частей на стр. 7-16.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Откройте заднюю дверцу.
9. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 Узел фьюзера на стр. 6-66).
10. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
11. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
12. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57)
13. Снимите узел направляющей транспортера (REP 6.1 Узел направляющей транспортера на стр. 6-65).
14. Снимите узел верхней направляющей принт-картриджа (REP 7.2 Узел верхней направляющей принт-картриджа на стр. 6-80).
15. Снимите плату логики механизма печати (REP 9.3 Плата логики механизма печати на стр. 6-89).
16. Снимите узел главного двигателя (REP 8.1 Узел главного двигателя на стр. 6-84).
17. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
18. Снимите узел шестерни привода (REP 8.2 Узел шестерен главного привода на стр. 6-85).
19. Отсоедините разъем P/J PRB (красный) от платы высоковольтного источника питания HVPS (REP 9.6 Плата высоковольтного источника питания HVPS на стр. 6-92).
20. Выверните винт, крепящий корпус высоковольтного источника питания HVPS к принтеру.
21. Снимите высоковольтный источник питания.
22. Вытяните узел проводки фьюзера с левой стороны принтера.
23. Выверните два винта, которые крепят узел проводки фьюзера к принтеру.
24. Снимите узел проводки фьюзера.



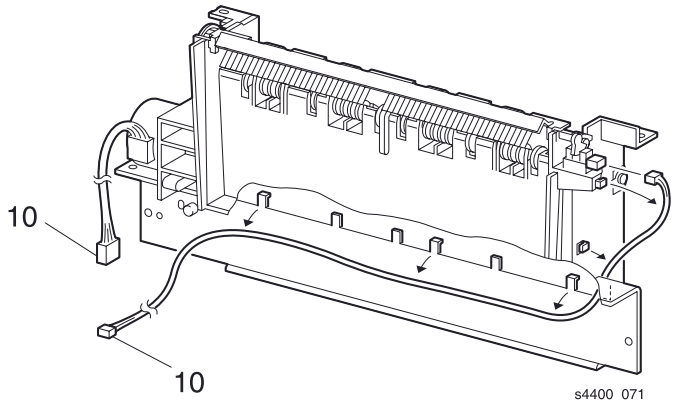
Узел проводки фьюзера

REP 6.4 Узел выходной направляющей

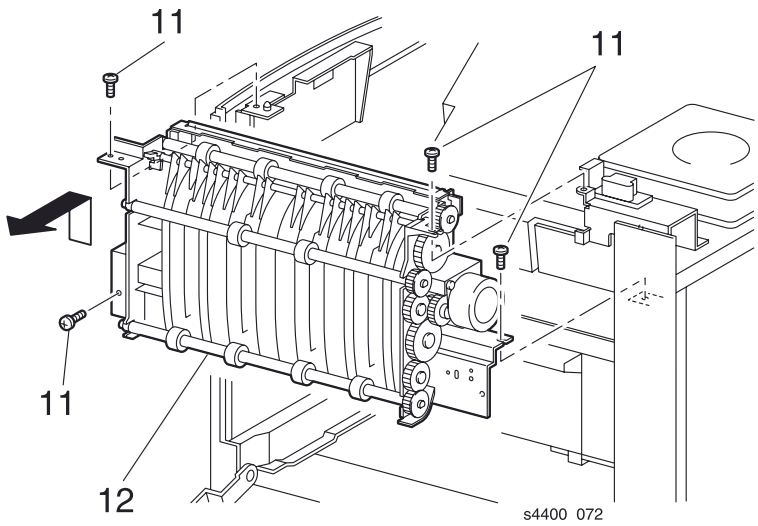
См. перечень запасных частей на стр. 7-18.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
4. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
5. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
8. Снимите узел задней крышки (REP 1.8 Узел задней крышки на стр. 6-13).
9. Снимите крышку блокировки (REP 1.10 Крышка блокировки на стр. 6-15).
10. Отсоедините разъемы P/J31 и P/J32 от платы логики механизма печати.
11. Выверните четыре винта, которые крепят узел выходной направляющей к принтеру.
12. Снимите узел выходной направляющей.



Узел проводки выходной направляющей



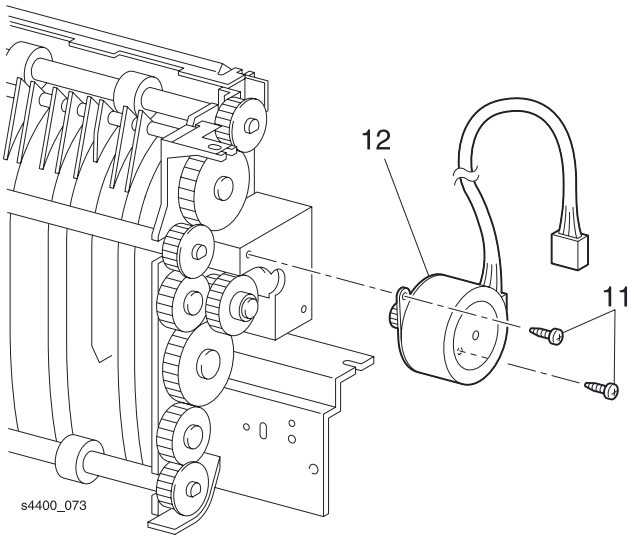
Узел выходной направляющей

REP 6.5 Узел двигателя вывода

См. перечень запасных частей на стр. 7-18.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
4. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
5. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
8. Снимите узел задней крышки (REP 1.8 Узел задней крышки на стр. 6-13).
9. Снимите крышку блокировки (REP 1.10 Крышка блокировки на стр. 6-15).
10. Снимите узел выходной направляющей (REP 6.4 Узел выходной направляющей на стр. 6-69).
11. Выверните два винта, которые крепят узел двигателя вывода к узлу выходной направляющей.
12. Снимите узел двигателя вывода.



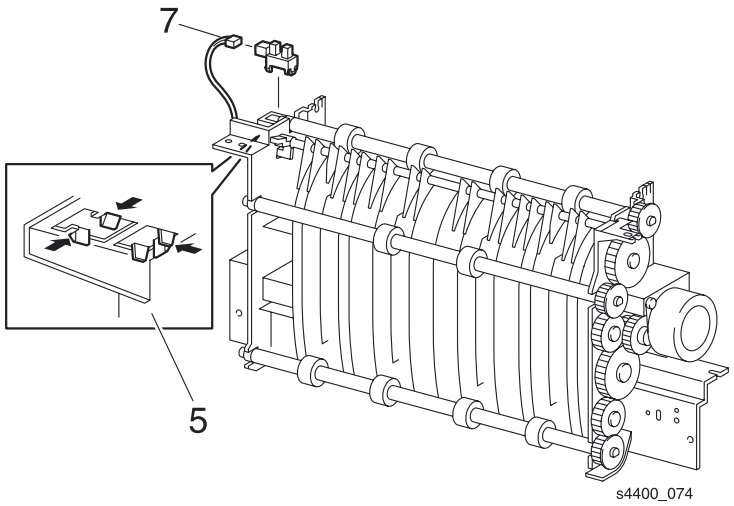
Узел двигателя вывода

REP 6.6 Датчик переполнения выходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-18.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
4. Поверните активатор переполнения выходного лотка и отведите его от датчика.
5. Освободите пять фиксаторов, которые удерживают датчик переполнения выходного лотка в узле выходной направляющей.
6. Снимите датчик
7. Отсоедините разъем P/J311 от датчика.



Датчик переполнения выходного лотка

REP 6.7 Узлы промежуточных роликов вывода 1 и 2

См. перечень запасных частей на стр. 7-18.

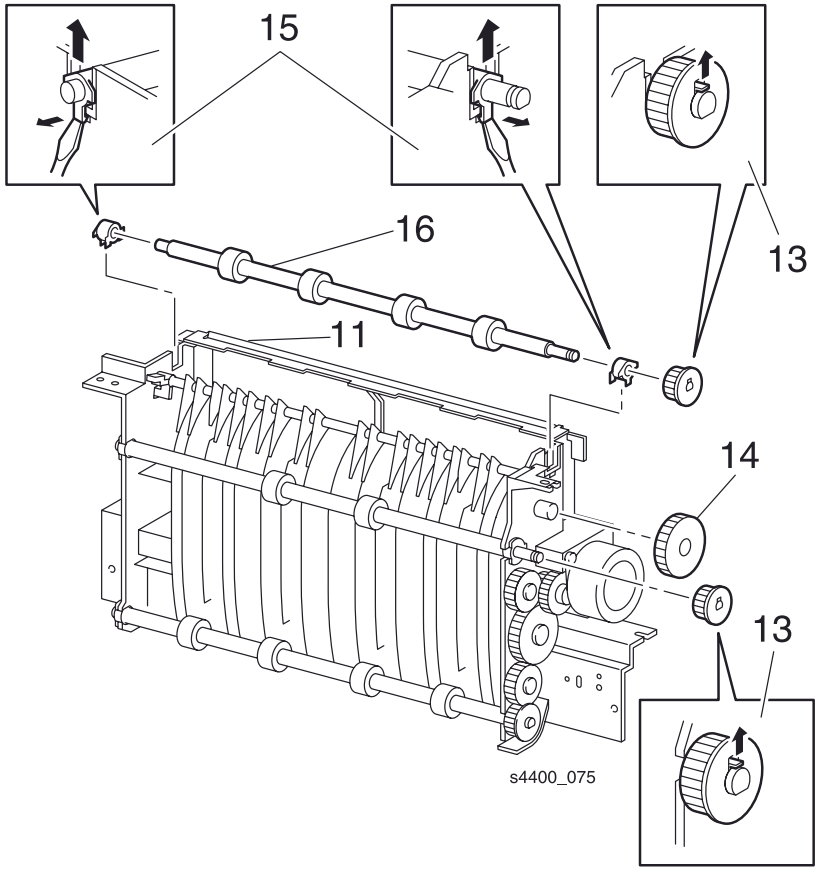
Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

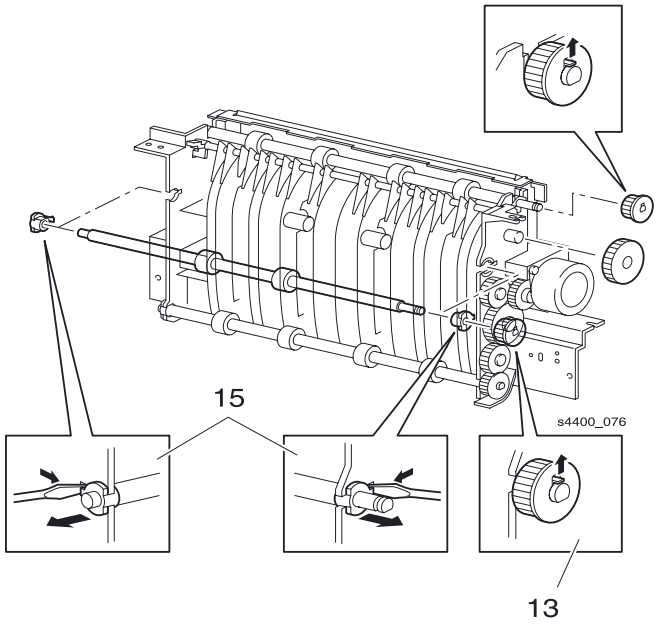
1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
7. Снимите узел задней крышки (REP 1.8 Узел задней крышки на стр. 6-13).
8. Снимите крышку блокировки (REP 1.10 Крышка блокировки на стр. 6-15).
9. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
10. Снимите узел выходной направляющей (REP 6.4 Узел выходной направляющей на стр. 6-69).
11. Поднимите узел нейтрализатора статического электричества и снимите его (См. шаг 6 в REP 6.8 Активатор датчика переполнения выходного лотка на стр. 6-76).
12. Снимите активатор датчика переполнения выходного лотка (REP 6.8 Активатор датчика переполнения выходного лотка на стр. 6-76).
13. Освободите язычок-фиксатор и снимите шестерню вывода №17 с дефектного узла роликов.
14. Снимите шестерню вывода №32 с узла выходной направляющей.
15. С помощью маленькой отвертки осторожно освободите язычок-фиксатор, который удерживает подшипники вывода на узле выходной направляющей.
16. Снимите узел ролика вместе с подшипником вывода с узла выходной направляющей.

Установка на место

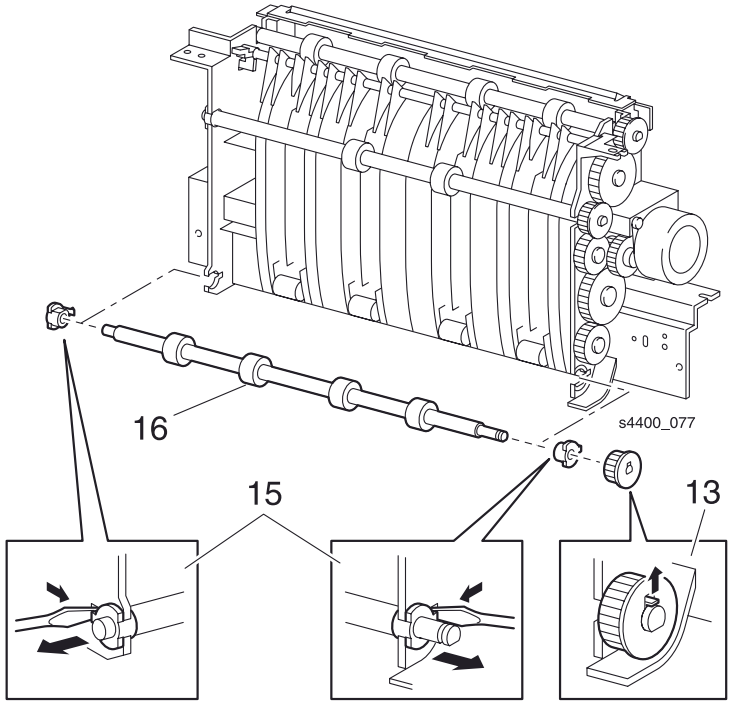
Установите элементы на свои места в обратном порядке.



Шестерни вывода №17 и №32



Узел промежуточного ролика вывода 1



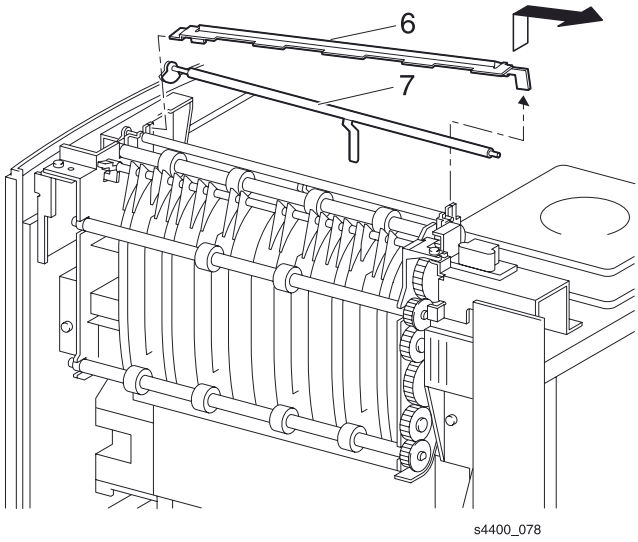
Узел промежуточного ролика вывода 2

REP 6.8 Активатор датчика переполнения выходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-18.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
5. Снимите узел задней крышки (REP 1.8 Узел задней крышки на стр. 6-13).
6. Освободите зажимы с обоих концов узла нейтрализатора статического электричества и снимите его.
7. Поднимите активатор и снимите его с узла выходной направляющей.



Узел нейтрализатора статического электричества и активатор датчика переполнения выходного лотка

REP 6.9 Узел верхней крышки фьюзера/нагревательный стержень

См. перечень запасных частей на стр. 7-18.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

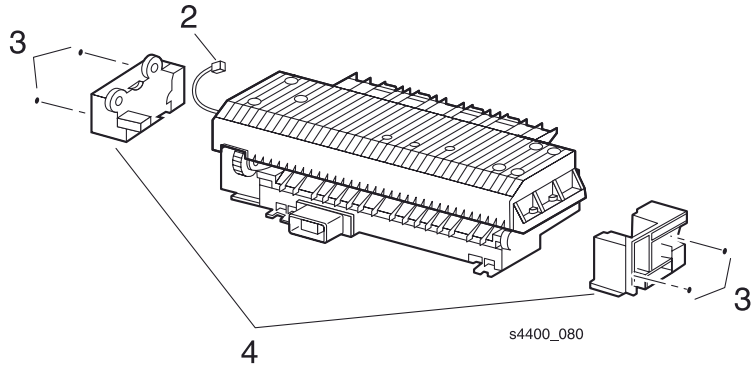
1. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 Узел фьюзера на стр. 6-66).
2. Отсоедините разъем P/J274 от левого конца узла фьюзера.
3. Выверните четыре винта, которые крепят правую и левую концевые крышки узла фьюзера.
4. Снимите обе крышки, осторожно отделив проводку с обоих концов.

Примечание: Во избежание поломки нагревательного стержня его следует снять перед снятием узла верхней крышки.

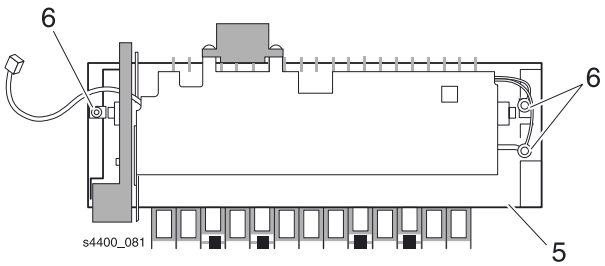
5. Переверните узел фьюзера, чтобы получить доступ к нагревательному стержню фьюзера.
6. Выверните три винта, которые крепят нагревательный стержень фьюзера и проводку.

Примечание: Не касайтесь стеклянного стержня пальцами. Жир с пальцев загрязнит нагревательный стержень и сократит срок его службы.

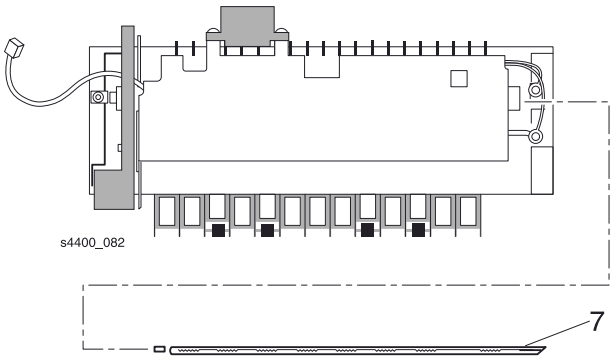
7. Осторожно снимите наревательный стержень, подняв его правый конец и выдвинув его вправо из нагревательного вала.
8. Верните узел фьюзера в нормальное положение.
9. Выверните четыре винта и снимите верхнюю крышку фьюзера.



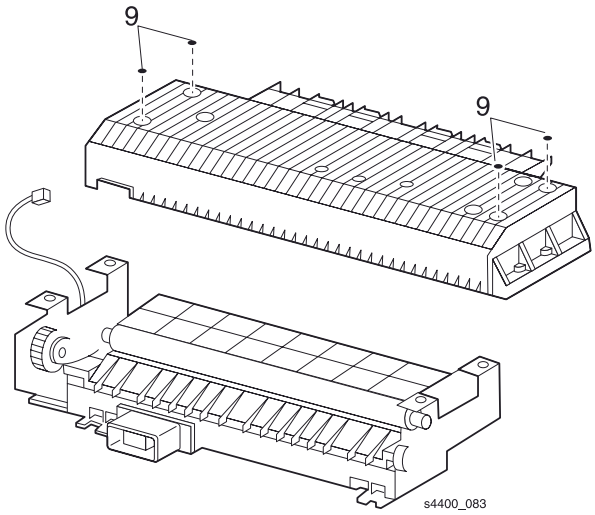
Узел фьюзера



Нагревательный стержень фьюзера



Нагревательный стержень



Верхняя крышка фьюзера

Ксерография

REP 7.1 Узел ролика переноса

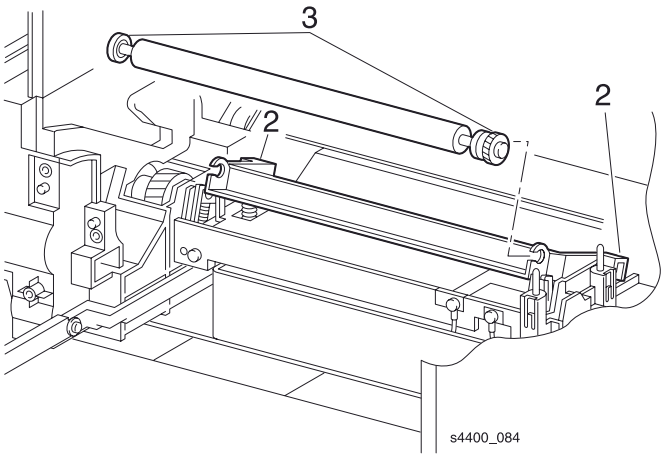
См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

Внимание: Не касайтесь руками поверхности ролика переноса. Жир с пальцев может вызвать дефекты изображения.

После снятия ролика переноса положите его на чистую бумагу и накройте другим листом.

1. Откройте узел передней крышки и извлеките принт-картридж.
2. Надавите на левую и правую защелки узла ролика переноса.
3. Удерживая узел ролика переноса за концы, снимите его.



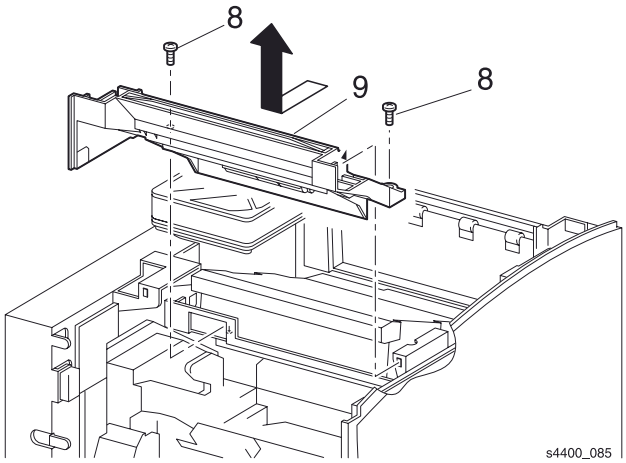
Узел ролика переноса

REP 7.2 Узел верхней направляющей принт-картриджа

См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
3. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
4. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
5. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Отсоедините разъем P/J25 от платы логики механизма печати (REP 9.3 Плата логики механизма печати на стр. 6-89).
8. Выверните два винта, которые крепят узел верхней направляющей принт-картриджа к принтеру.
9. Снимите узел верхней направляющей принт-картриджа вместе с узлом датчика принт-картриджа .



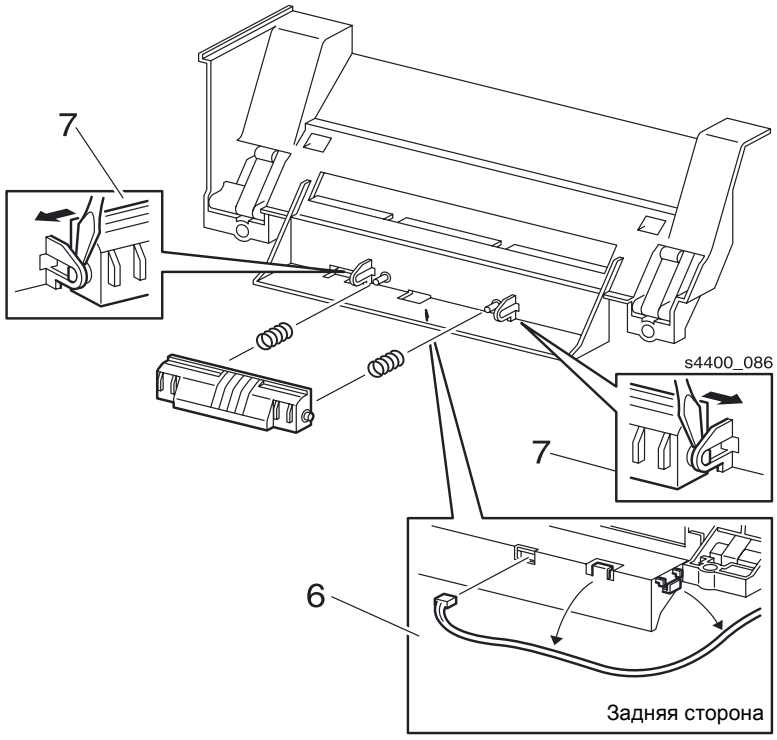
Узел верхней направляющей принт-картриджа

REP 7.3 Узел датчика принт-картриджа

См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
3. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
4. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
5. Снимите узел верхней направляющей принт-картриджа (REP 7.2 Узел верхней направляющей принт-картриджа на стр. 6-80).
6. Освободите проводку узла датчика принт-картриджа из трех зажимов, удерживающих ее на узле верхней направляющей принт-картриджа.
7. Маленькой отверткой освободите из левой и правой защелок цапфы и снимите узел датчика.



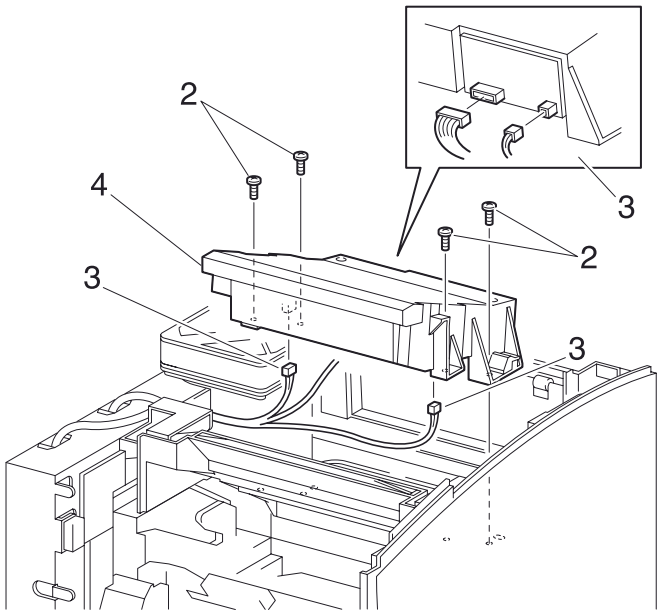
Узел датчика принт-картриджа

REP 7.4 Узел лазера

См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
2. Выверните четыре винта, которые крепят узел лазера к принтеру.
3. .Слегка приподняв узел лазера, отсоедините разъемы P/J213 и P/J223 от задней части и два разъема от нижней части узла лазера.
4. Снимите узел лазера с принтера.



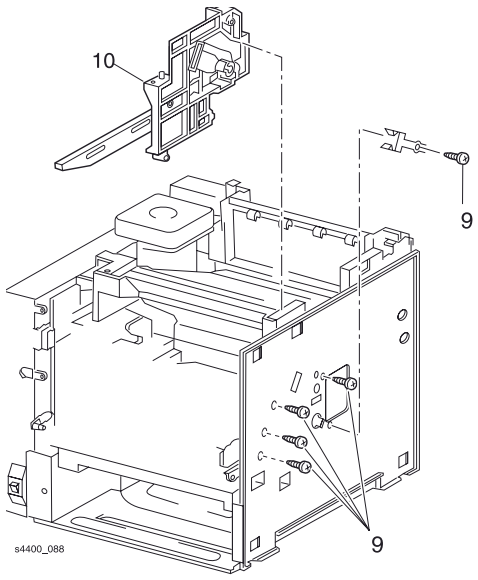
Узел лазера

REP 7.5 Боковая направляющая принт-картриджа

См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
4. Снимите правую крышку (REP 1.5 Правая крышка на стр. 6-10).
5. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
6. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
7. Снимите узел направляющей транспортера (REP 6.1 Узел направляющей транспортера на стр. 6-65).
8. Снимите зажимы К-типа, которые удерживают рычаг фиксации принт-картриджа.
9. Выверните пять винтов и снимите пружинную защелку с правой стороны рамы.
10. Снимите боковую направляющую принт-картриджа.



Боковая направляющая принт-картриджа

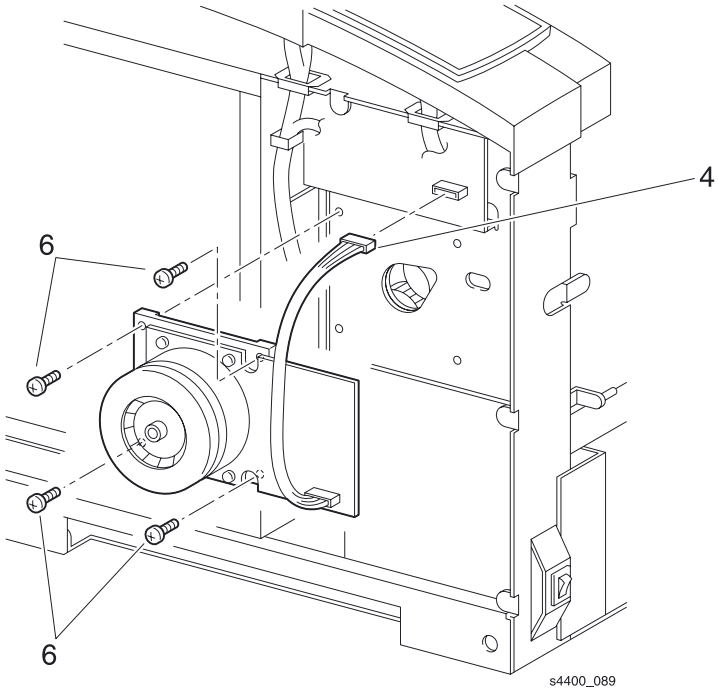
Главный привод

REP 8.1 Узел главного двигателя

См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
2. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
3. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
4. Отсоедините разъем P/J29 от платы логики механизма печати.
5. Освободите проводку двигателя из всех зажимов.
6. Выверните четыре винта, которые крепят узел главного двигателя к принтеру, и снимите узел.



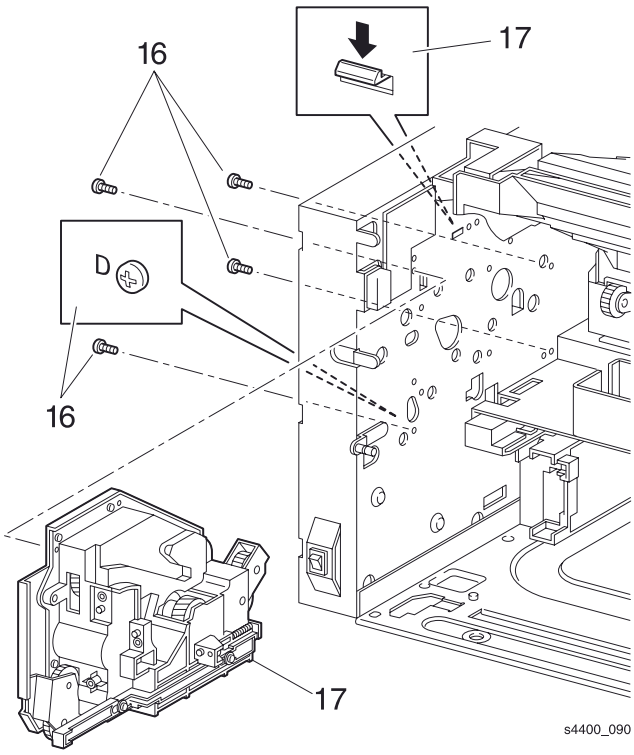
Узел главного двигателя

REP 8.2 Узел шестерен главного привода

См. перечень запасных частей на стр. 7-20.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
5. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
6. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
7. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 Узел фьюзера на стр. 6-66).
8. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
9. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
10. Снимите узел направляющей транспортера (REP 6.1 Узел направляющей транспортера на стр. 6-65).
11. Снимите узел верхней направляющей принт-картриджа (REP 7.2 Узел верхней направляющей принт-картриджа на стр. 6-80).
12. Снимите плату процессора обработки изображения (REP 9.2 Плата процессора обработки изображения на стр. 6-88).
13. Снимите плату логики механизма печати (REP 9.3 Плата логики механизма печати на стр. 6-89).
14. Снимите узел главного двигателя (REP 8.1 Узел главного двигателя на стр. 6-84).
15. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
16. Выверните четыре винта, которые крепят узел шестерен привода, из левой части принтера. (Эти винты помечены буквами “D”.)
17. Потяните за нижнюю часть узла и опустите его, чтобы освободить язычок-фиксатор. Снимите узел.



Узел шестерен привода

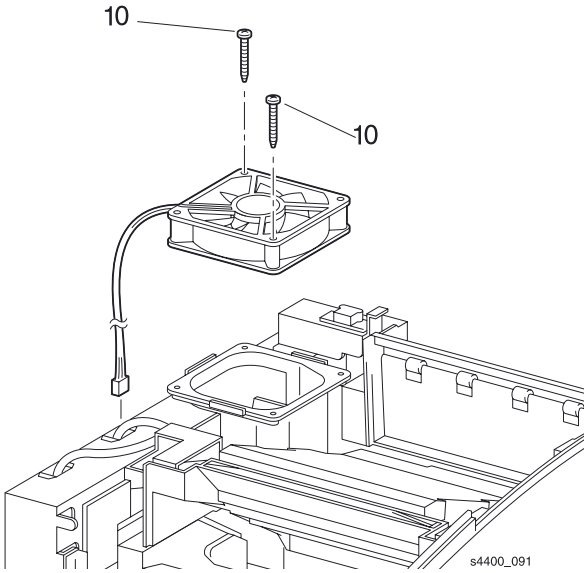
Электрические элементы

REP 9.1 Узел вентилятора

См. перечень запасных частей на стр. 7-22.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
7. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
8. Отсоедините от платы низковольтного источника питания LVPS разъем P/J283, соединенный с узлом вентилятора.
9. Освободите проводку узла вентилятора из двух зажимов.
10. Выверните два винта, крепящие узел к принтеру.
11. Снимите вентилятор.



Узел вентилятора

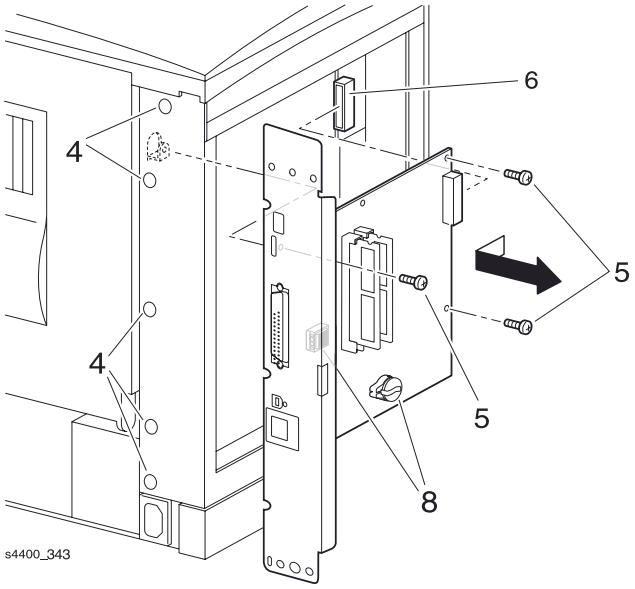
REP 9.2 Плата процессора обработки изображения

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Отсоедините кабели хост-компьютера от платы процессора обработки изображения на задней панели.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Отсоедините разъемы J790, J910, J500 (если в принтере установлен жесткий диск) от платы процессора обработки изображения.
4. Выверните пять винтов, которые крепят заднюю панель к принтеру.
5. Выверните три винта, которые крепят плату процессора обработки изображения к принтеру.
6. Сдвиньте плату процессора обработки изображения назад, чтобы отсоединить разъем P/J960 от платы логики механизма печати (REP 9.3 Плата логики механизма печати).
7. Снимите плату процессора обработки изображения с принтера.
8. Снимите микросхему энергонезависимой памяти (U340) и микросхему обновления конфигурации (U400) для установки на новую плату процессора обработки изображения.



Плата процессора обработки изображения

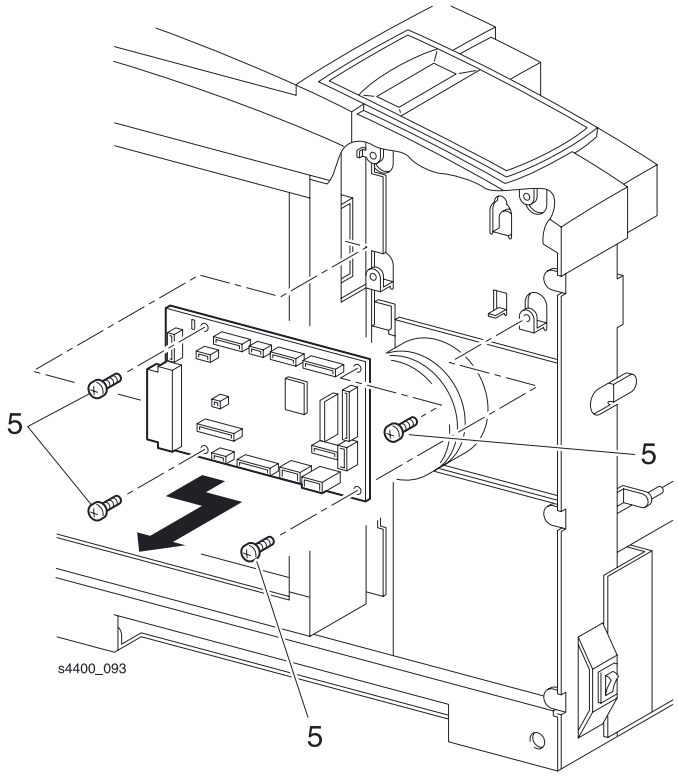
REP 9.3 Плата логики механизма печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
2. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
3. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
4. Отсоедините все разъемы от платы логики механизма печати.
5. Выверните четыре винта, которые крепят плату логики механизма печати к принтеру.



Плата логики механизма печати

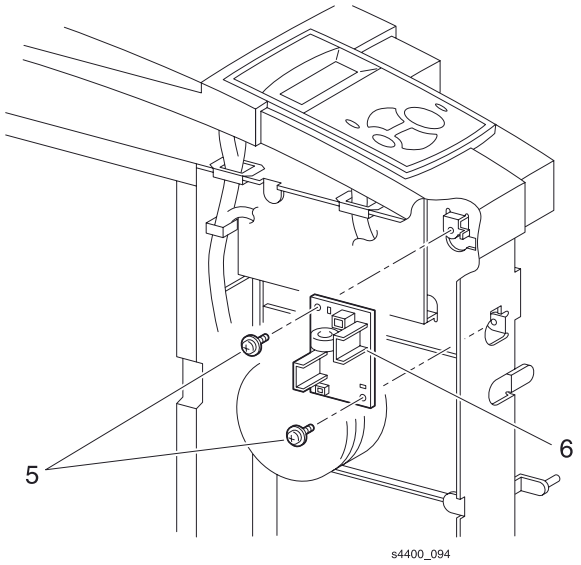
REP 9.4 Плата постоянного напряжение 5 В

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
2. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
3. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
4. Отсоедините разъем PN288 от платы напряжения 5 В и разъем P/J1 от платы низковольтного источника питания LVPS.
5. Выверните два винта, которые крепят плату напряжения 5 В к принтеру.
6. Снимите плату напряжения 5 В.



Плата напряжения 5 В

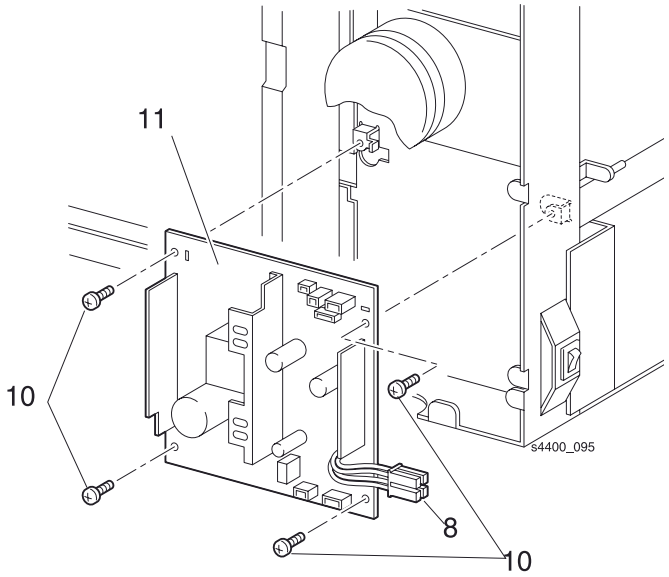
REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Отсоедините главный выключатель.
9. Отсоедините разъемы P/J11, P/J1, P/J282, P/J283, P/J284, P/J285 и P/J281.
10. Выверните четыре винта, которые крепят плату низковольтного источника питания LVPS к принтеру.
11. Снимите плату низковольтного источника питания.



Плата низковольтного источника питания

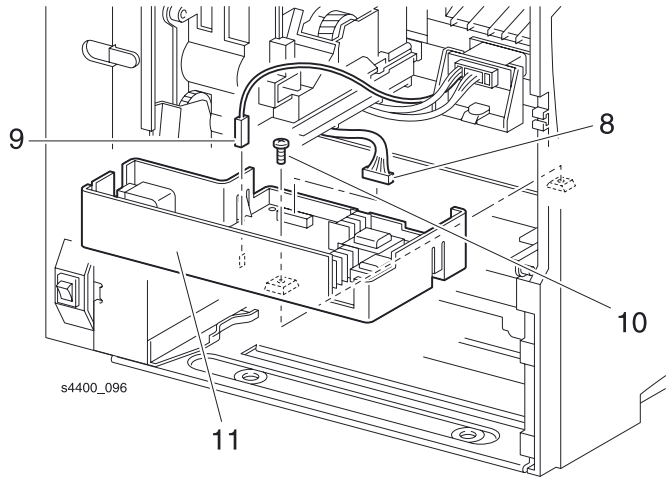
REP 9.6 Плата высоковольтного источника питания HVPS

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

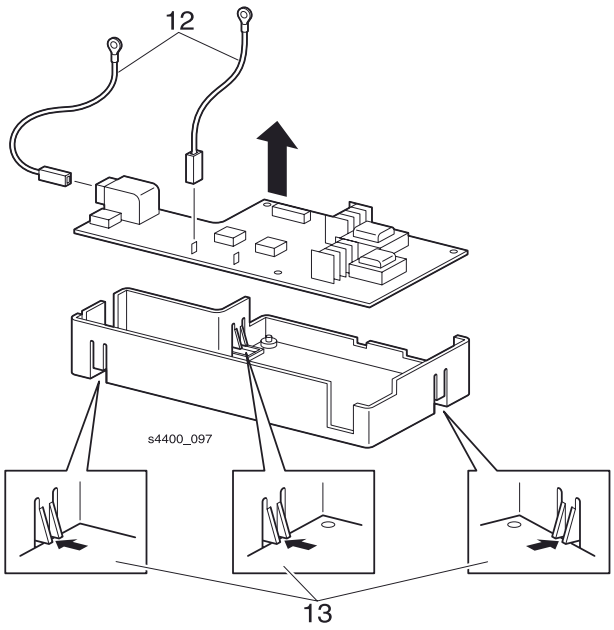
Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
3. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
4. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
5. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
6. Снимите узел ролика переноса (REP 7.1 Узел ролика переноса на стр. 6-79).
7. Снимите узел направляющей транспортера (REP 6.1 Узел направляющей транспортера на стр. 6-65).
8. Отсоедините разъем P/J261 от платы высоковольтного источника питания HVPS.
9. Отсоедините разъем PRB (красный).
10. Выверните винт, который крепит корпус платы высоковольтного источника питания HVPS к принтеру.
11. Снимите корпус узла высоковольтного источника питания HVPS с принтера.
12. Осторожно отсоедините провод “пилы” отделения (белый) и провод ролика переноса (красный) от высоковольтного источника питания.
13. Освободите два фиксатора, которые удерживают плату высоковольтного источника питания в корпусе, затем снимите эту плату.



Высоковольтный источник питания



Плата высоковольтного источника питания

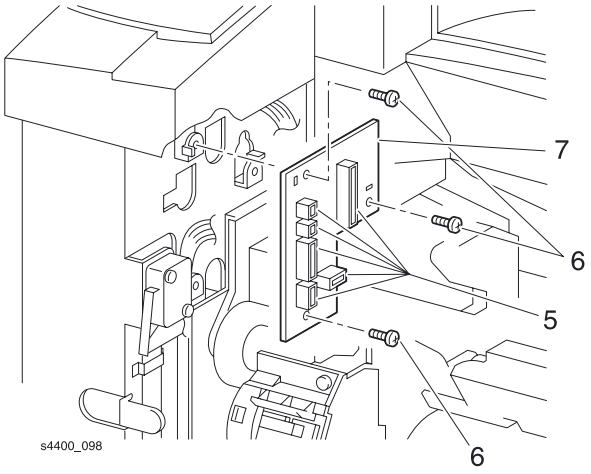
REP 9.7 Плата разъемов

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите принт-картридж и положите его в безопасное место.
3. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
4. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
5. Отсоедините разъемы P/J41, P/J42, P/J43, P/J44, P/J45 и P/J231 от платы разъемов.
6. Выверните три винта, которые крепят плату разъемов к принтеру.
7. Снимите плату разъемов.



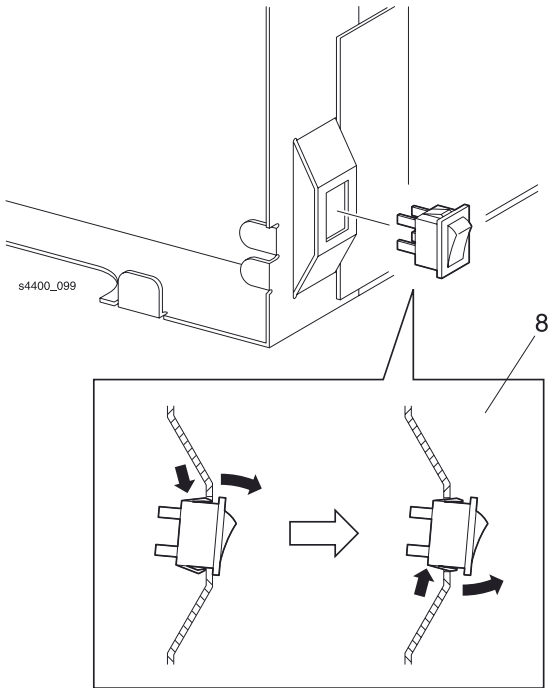
Плата разъемов

REP 9.8 Главный выключатель

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
8. Надавите на язычки-фиксаторы и вытолкните заднюю часть выключателя, так чтобы он вышел из принтера.
9. Отсоедините проводку от главного выключателя и снимите его с принтера.



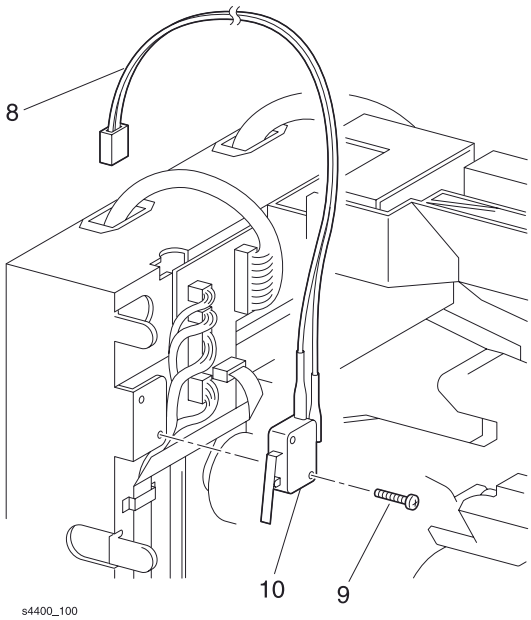
Главный выключатель

REP 9.9 Узел блокировочного выключателя передней крышки

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
7. Отсоедините разъем P/J284 от платы низковольтного источника питания LVPS (REP 9.5 Плата низковольтного источника питания LVPS на стр. 6-91).
8. Освободите проводку выключателя из всех кабельных зажимов.
9. Выверните винт, который крепит узел блокировочного выключателя передней крышки к принтеру.
10. Снимите узел блокировочного выключателя передней крышки.



Узел блокировочного выключателя передней крышки

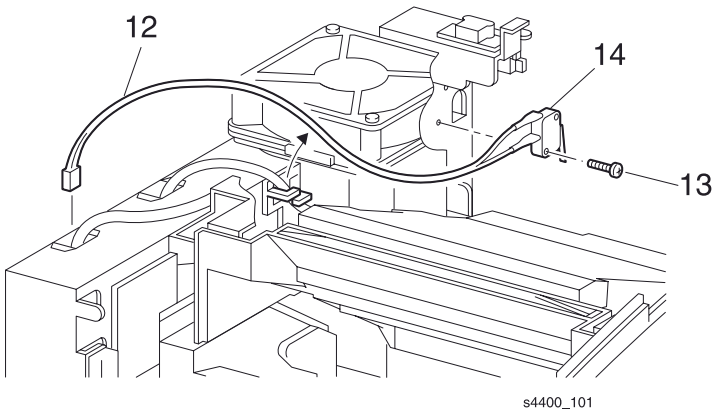
REP 9.10 Узел блокировочного выключателя задней крышки

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
7. Откройте узел задней крышки.
8. Снимите крышку блокировки (REP 1.10 Крышка блокировки на стр. 6-15).
9. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
10. Снимите узел выходной направляющей (REP 6.4 Узел выходной направляющей на стр. 6-69).
11. Отсоедините разъем P/J30 от платы логики механизма печати.
12. Освободите проводку из всех кабельных зажимов.
13. Выверните винт, который крепит узел блокировочного выключателя задней крышки к принтеру.
14. Снимите узел блокировочного выключателя задней крышки.



Узел блокировочного выключателя задней крышки

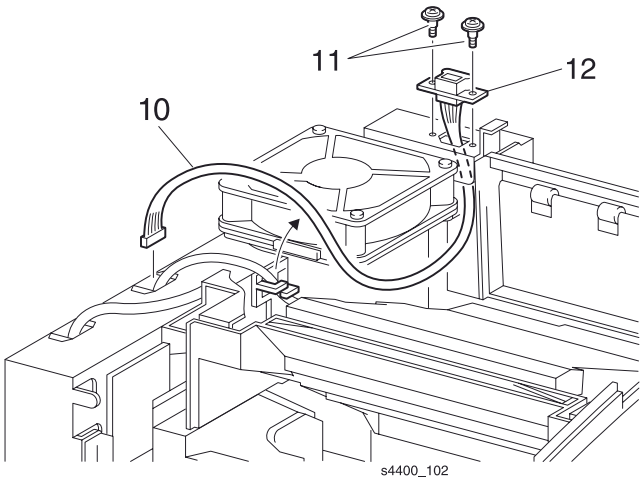
REP 9.11 Узел проводки укладчика

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
7. Снимите крышку блокировки (REP 1.10 Крышка блокировки на стр. 6-15).
8. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
9. Отсоедините разъем P/J35 от платы логики механизма печати (REP 9.3 Плата логики механизма печати на стр. 6-89).
10. Освободите проводку из всех кабельных зажимов.
11. Выверните два винта, которые крепят узел проводки укладчика.
12. Снимите узел проводки укладчика с принтера.



Узел проводки укладчика

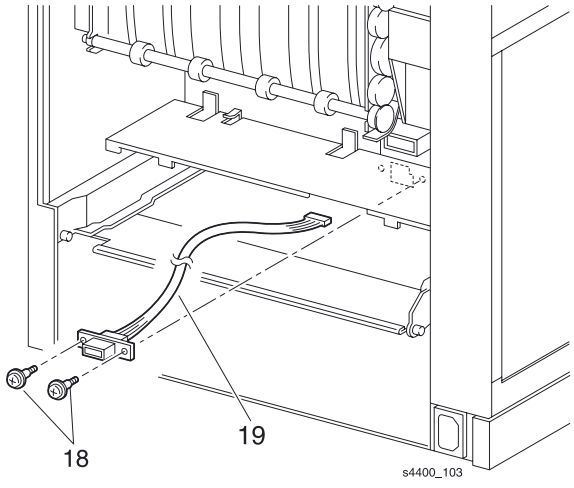
REP 9.12 Проводка узла двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-24.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток 1.
2. Снимите левую крышку интерфейсной платы (REP 1.1 Левая крышка интерфейсной платы на стр. 6-6).
3. Снимите левую крышку (REP 1.2 Левая крышка на стр. 6-7).
4. Снимите узел передней крышки (REP 1.6 Узел передней крышки на стр. 6-11).
5. Снимите левую переднюю крышку (REP 1.7 Левая передняя крышка на стр. 6-12).
6. Снимите узел верхней крышки (REP 1.4 Узел верхней крышки на стр. 6-9).
7. Снимите узел задней крышки (REP 1.8 Узел задней крышки на стр. 6-13).
8. Снимите левую пластину (REP 1.11 Левая пластина на стр. 6-16).
9. Снимите пластину-рукоятку (REP 1.12 Пластина-рукоятка на стр. 6-17).
10. Снимите узел направляющей обходного лотка (REP 4.1 Узел направляющей обходного лотка на стр. 6-44).
11. Снимите узел транспортировки (REP 5.1 Узел транспортировки на стр. 6-57).
12. Снимите узел направляющей транспортера (REP 6.1 Узел направляющей транспортера на стр. 6-65).
13. Снимите узел фьюзера (REP 6.2 Узел фьюзера на стр. 6-66).
14. Снимите узел верхней направляющей принт-картриджа (REP 7.2 Узел верхней направляющей принт-картриджа на стр. 6-80).
15. Снимите узел главного двигателя (REP 8.1 Узел главного двигателя на стр. 6-84).
16. Снимите устройство подачи бумаги (REP 3.1 Устройство подачи бумаги на стр. 6-28).
17. Снимите узел шестерен привода (REP 8.2 Узел шестерен главного привода на стр. 6-85).
18. Выверните два винта, которые крепят проводку узла двусторонней печати к принтеру.
19. Снимите проводку узла двусторонней печати.



Проводка узла двусторонней печати

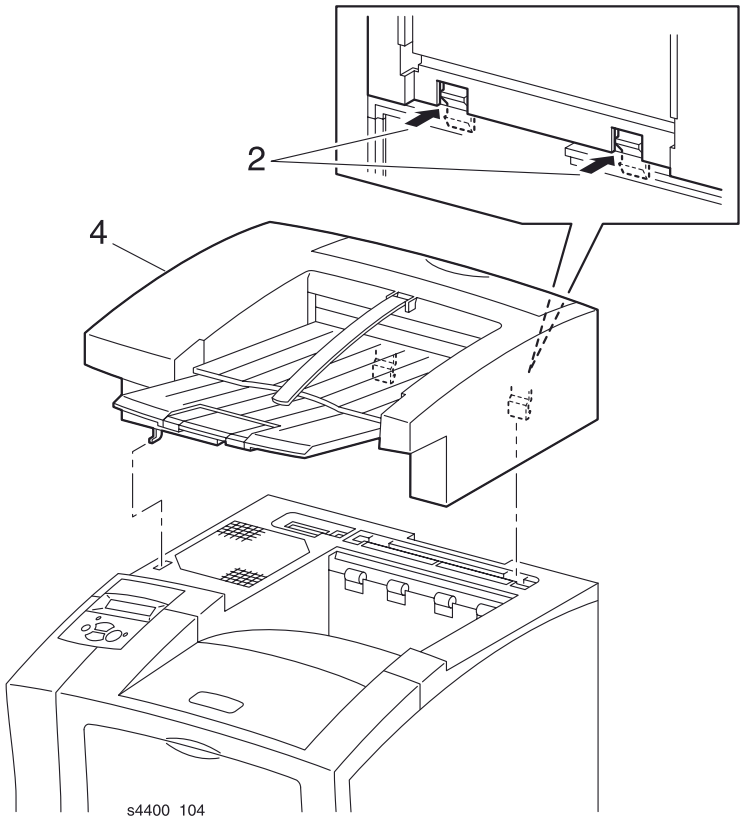
Укладчик

REP 10.1 Укладчик

См. перечень запасных частей на стр. 7-38.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Откройте заднюю крышку принтера.
2. Надавите на два язычка-фиксатора в задней части укладчика.
3. Поднимите заднюю часть укладчика примерно на 25 мм.
4. Сдвиньте укладчик назад и снимите его.



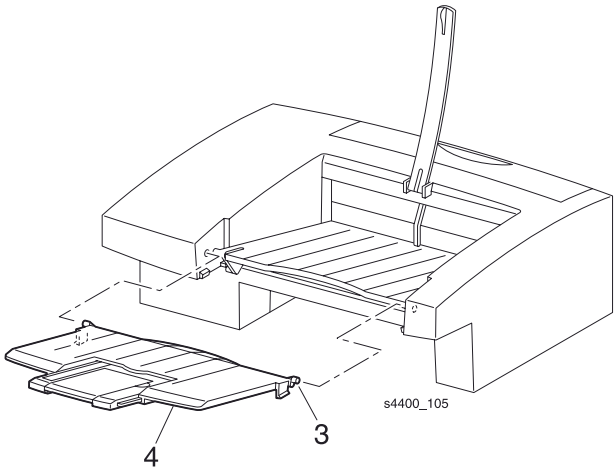
Укладчик

REP 10.2 Удлинитель выходного лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-38.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Выдвиньте удлинитель выходного лотка.
2. Сдвиньте лоток влево.
3. Осторожно согните центральную часть лотка так, чтобы освободился правый штифт шарнира.
4. Сдвиньте лоток вправо и снимите его.



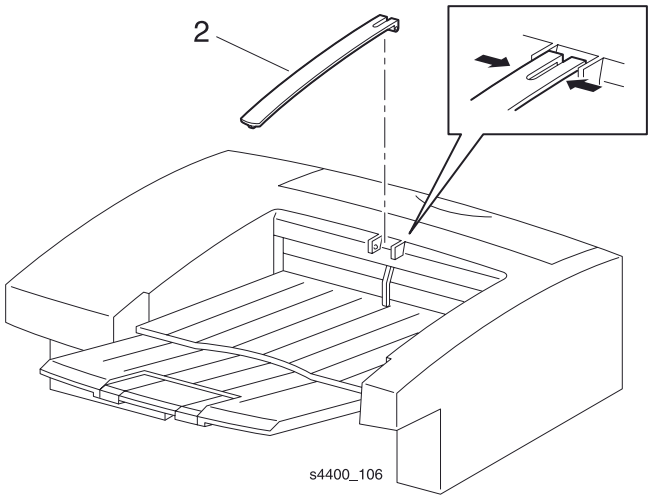
Удлинитель выходного лотка

REP 10.3 Выходной лоток

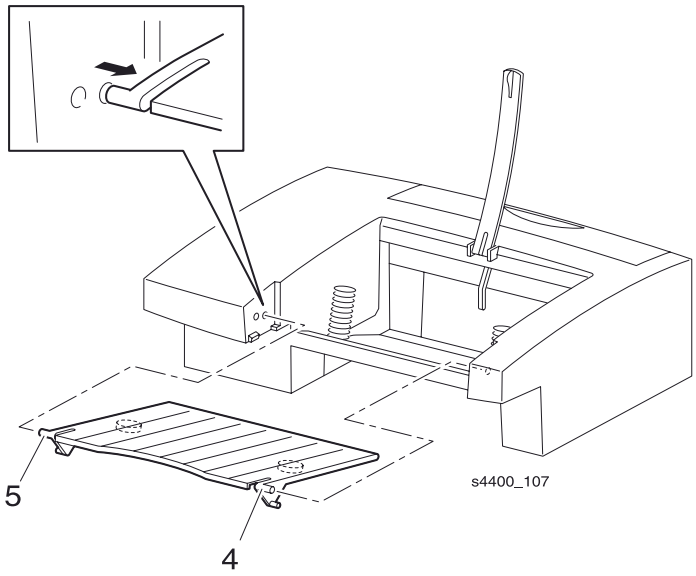
См. перечень запасных частей на стр. 7-38.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите удлинитель выходного лотка (REP 10.2 Удлинитель выходного лотка на стр. 6-102).
2. Сожмите верхний конец прижима бумаги и снимите его.
3. Сдвиньте лоток влево.
4. Надавите на правый штифт шарнира, чтобы он вышел из укладчика.
5. Надавите на левый штифт шарнира, чтобы он также вышел из укладчика.
6. Снимите выходной лоток.



Прижим бумаги выходного лотка



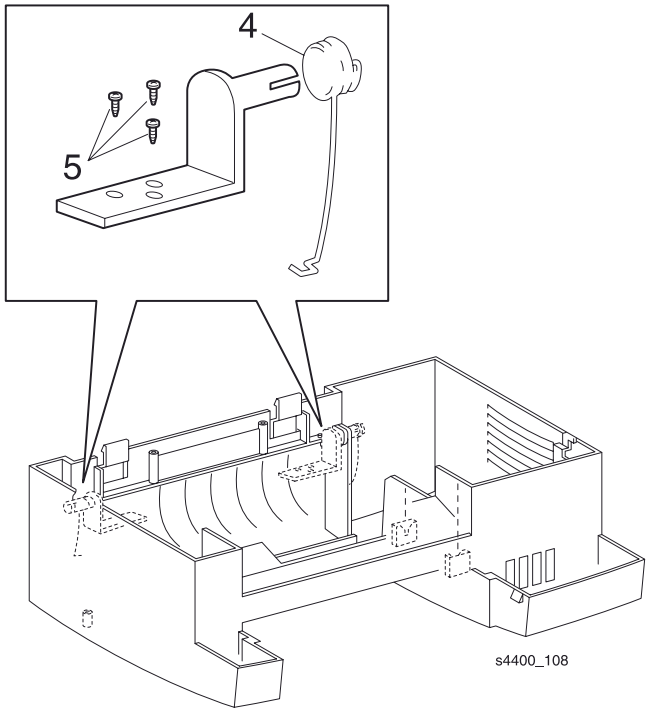
Выходной лоток

REP 10.4 Узел задней крышки

См. перечень запасных частей на стр. 7-38.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Освободите и снимите две пружины задней крышки.
5. Выверните шесть винтов, которые крепят заднюю крышку.
6. Снимите заднюю крышку.



Узел задней крышки

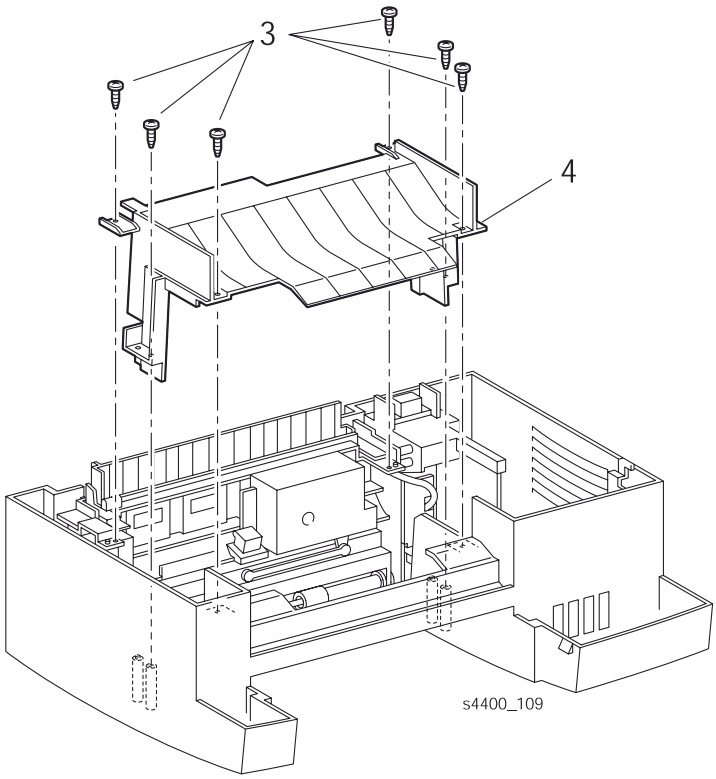
REP 10.5 Нижняя крышка

См. перечень запасных частей на стр. 7-38.

Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Осторожно переверните его.
3. Выверните шесть винтов, которые крепят нижнюю крышку.
4. Снимите нижнюю крышку.



Нижняя крышка

Установка на место

При установке на место нижней крышки удерживайте активатор датчика высоты стопки укладчика.

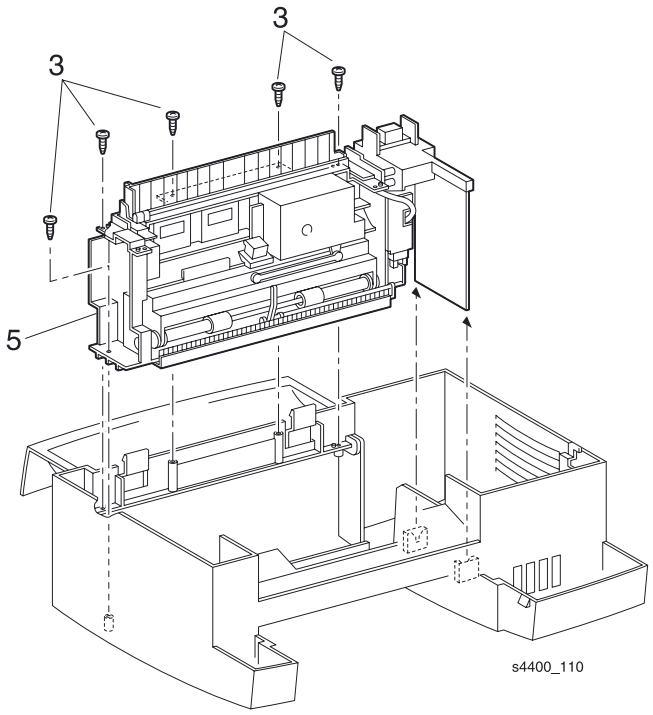
Установите элементы на свои места в обратном порядке.

REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей

См. перечень запасных частей на стр. 7-38.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Выверните пять винтов, которые крепят узел внутренней выходной направляющей.
4. Держите открытой заднюю крышку.
5. Снимите узел.



Узел внутренней выходной направляющей

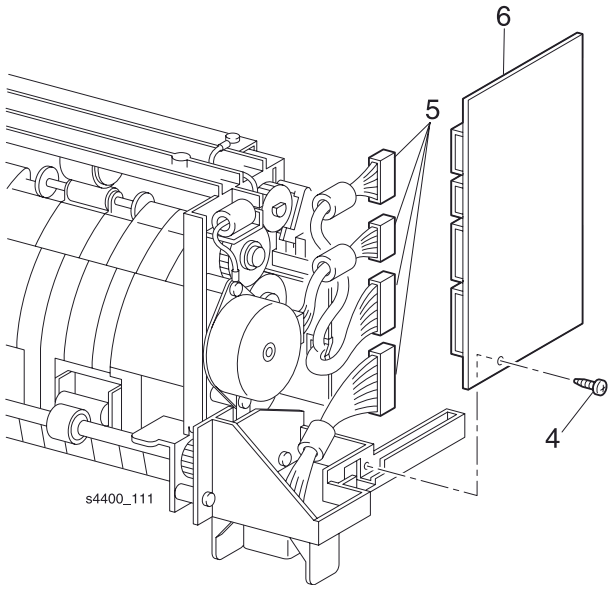
REP 10.7 Плата укладчика

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Выверните винт, который крепит плату к узлу внутренней выходной направляющей.
5. Отсоедините разъемы P/J209, P/J224, P/J210 и P/J229.
6. Снимите плату укладчика.



Плата укладчика

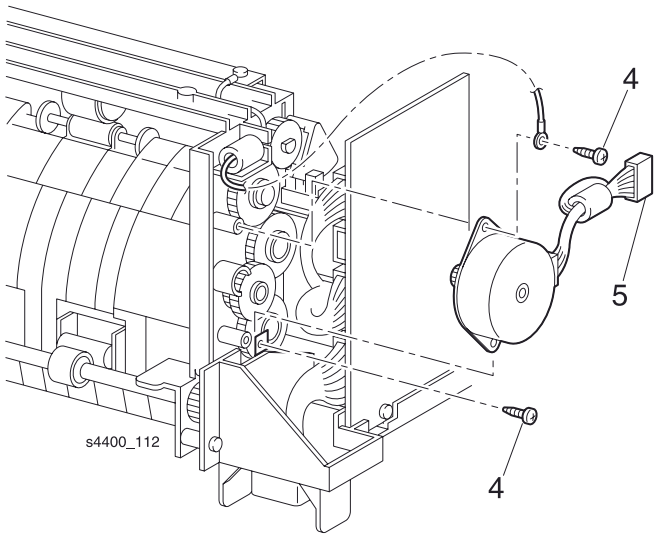
REP 10.8 Узел двигателя привода

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Выверните два винта, которые крепят двигатель к узлу внутренней выходной направляющей.
5. Отсоедините разъем P/J210 от платы укладчика и снимите двигатель.



Узел двигателя привода

Установка на место

Установите двигатель так, чтобы оба язычка касались пластиковых стоек.

Провод заземления в верхней части и пластина заземления в нижней части должны быть снаружи.

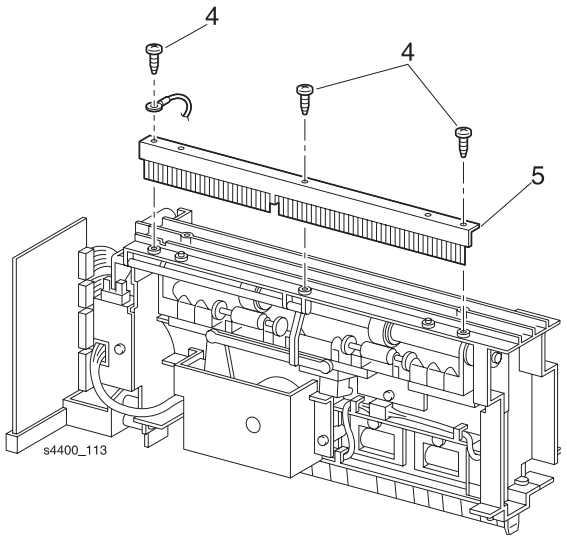
Установите элементы на свои места в обратном порядке.

REP 10.9 Нейтрализатор статического электричества

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Выверните три винта, которые крепят нейтрализатор статического электричества к внутренней выходной направляющей.
5. Снимите нейтрализатор статического электричества.



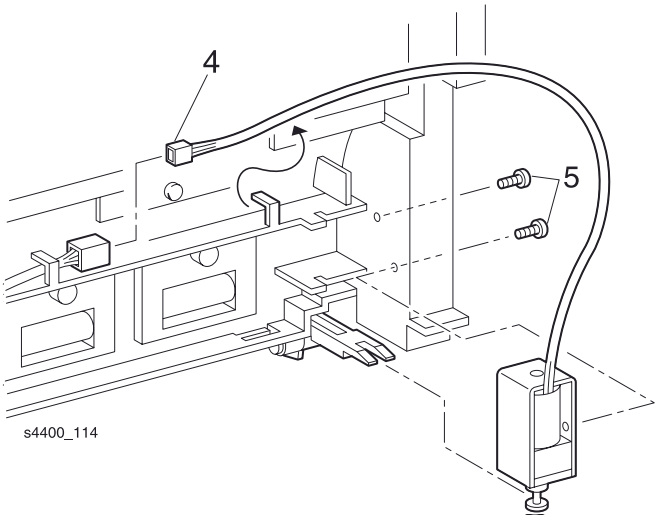
Нейтрализатор статического электричества

REP 10.10 Соленоид направления

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Отсоедините разъем P/J228 от соленоида направления.
5. Выверните два винта, которые крепят соленоид к узлу внутренней выходной направляющей.
6. Снимите соленоид.



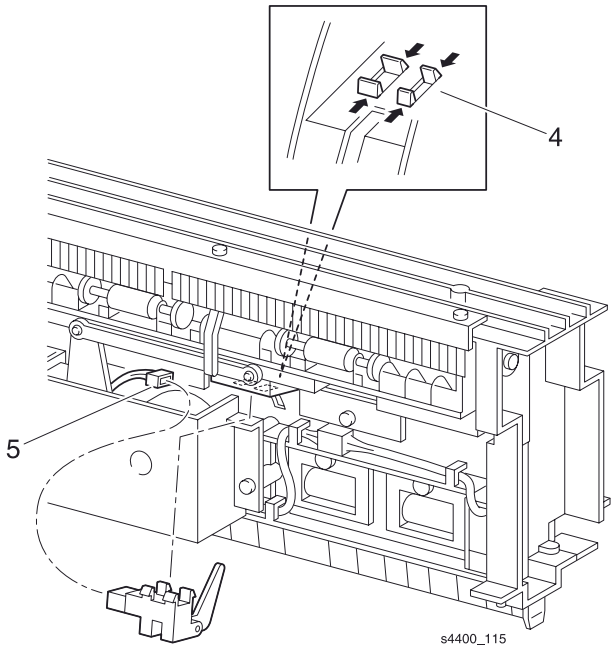
Соленоид направления

REP 10.11 Узел датчика выхода

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Освободите язычки-фиксаторы и снимите узел датчика выхода.
5. Отсоедините разъем P/J227 от датчика.



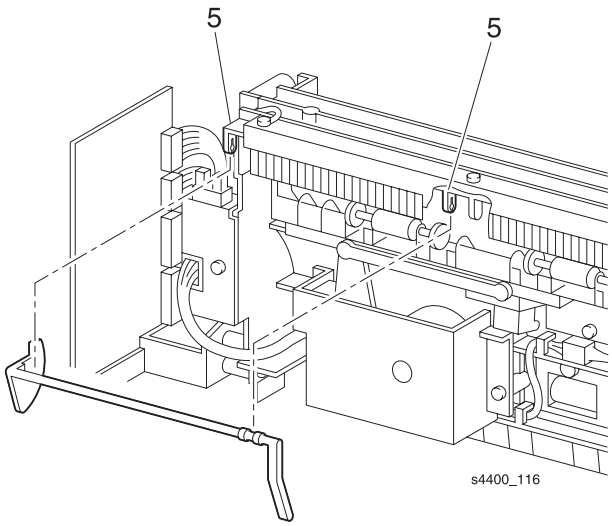
Узел датчика выхода

REP 10.12 Активатор датчика переполнения укладчика

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Снимите нейтрализатор статического электричества (REP 10.9 Нейтрализатор статического электричества на стр. 6-109).
5. Снимите активатор датчика переполнения укладчика с двух зажимов.



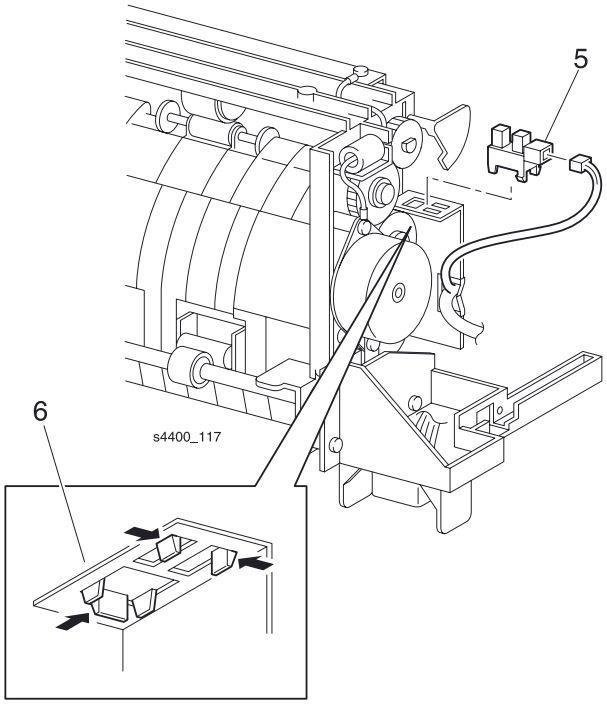
Активатор датчика переполнения укладчика

REP 10.13 Датчик переполнения укладчика

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Снимите плату укладчика (REP 10.7 Плата укладчика на стр. 6-107).
5. Отсоедините разъем P/J225 от датчика переполнения укладчика.
6. Освободите язычки-фиксаторы, которые удерживают датчик.
7. Снимите датчик.



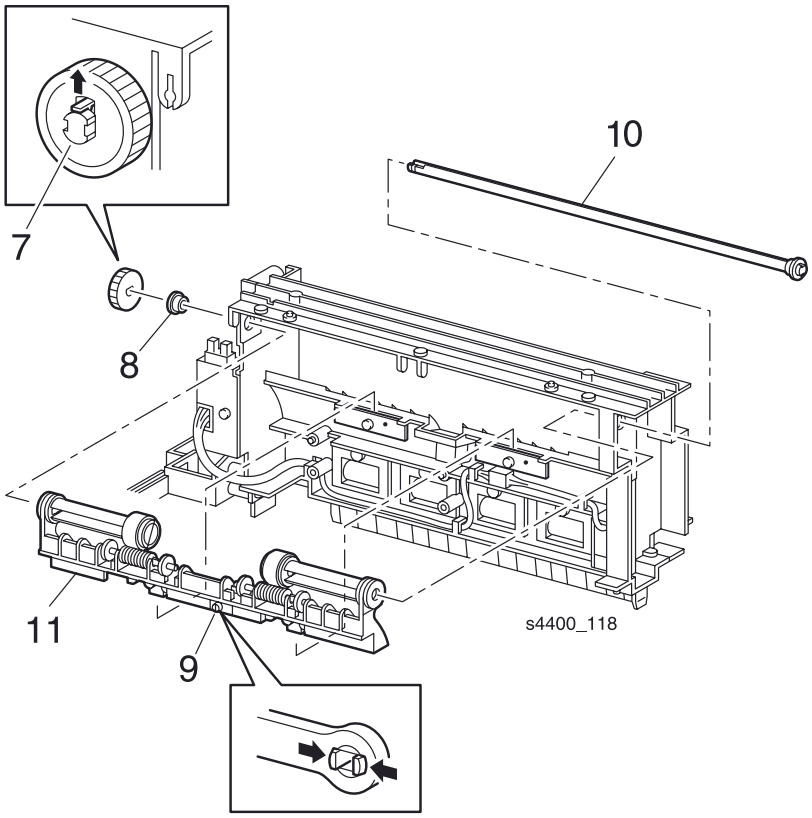
Датчик переполнения укладчика

REP 10.14 Узел ролика сдвига

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Снимите плату укладчика (REP 10.7 Плата укладчика на стр.6-107).
5. Снимите нейтрализатор статического электричества (REP 10.9 Нейтрализатор статического электричества на стр. 6-109).
6. Снимите активатор датчика переполнения укладчика (REP 10.12 Активатор датчика переполнения укладчика на стр. 6-112).
7. Освободите язычок-фиксатор и снимите шестерню вывода.
8. Снимите подшипник шестерни вывода.
9. Освободите два язычка-фиксатора и снимите рычаг сдвига с узла ролика сдвига.
10. Снимите вал вывода.
11. Снимите узел ролика сдвига.



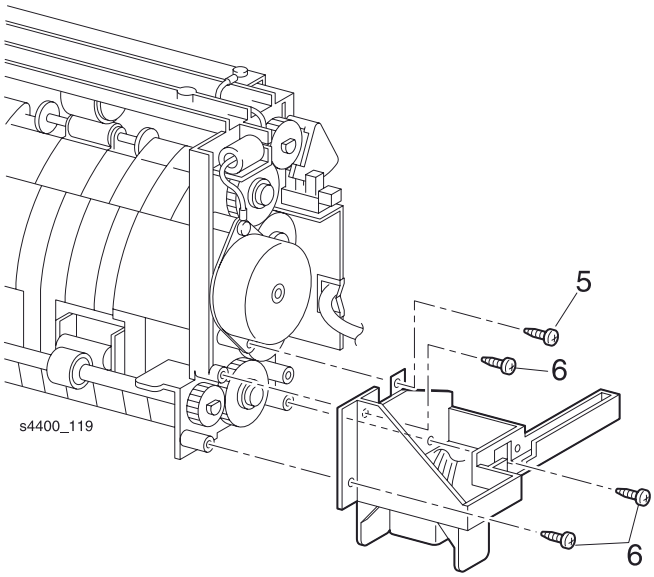
Узел ролика сдвига

REP 10.15 Узел промежуточного ролика укладчика

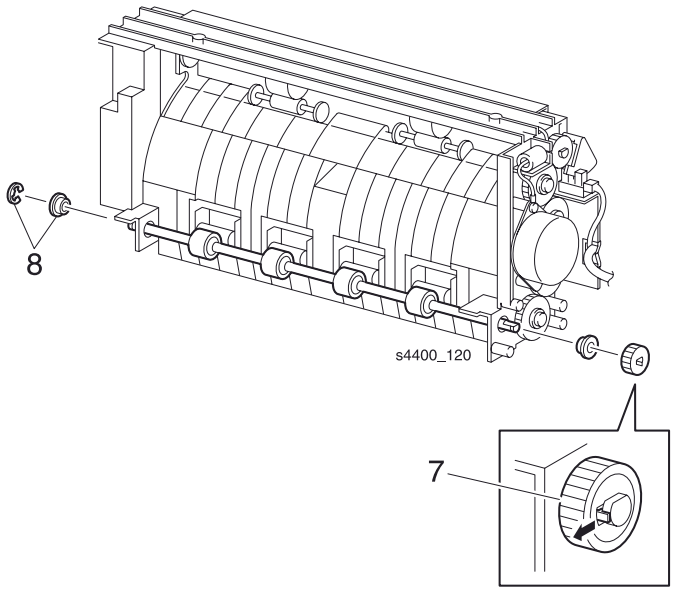
См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

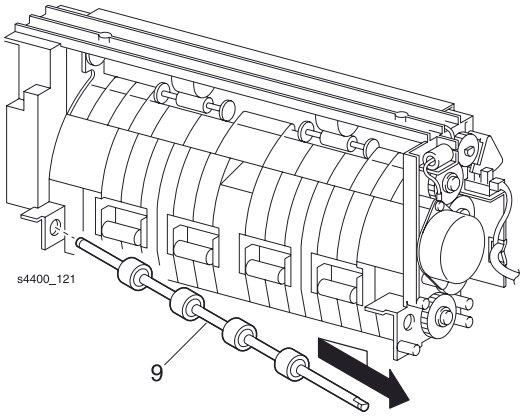
1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Снимите плату укладчика (REP 10.7 Плата укладчика на стр.6-107).
5. Выверните винт, который крепит пластину заземления к нижней части узла двигателя привода.
6. Выверните три винта, которые крепят держатель платы к узлу внутренней выходной направляющей. Снимите держатель.
7. Освободите язычок-фиксатор и снимите шестерню вывода и подшипник.
8. Снимите Е-образное стопорное кольцо и подшипник с другого конца вала.
9. Сдвиньте вал вправо и освободите левый конец узла промежуточного ролика укладчика. Снимите узел.



Пластина заземления



Язычок-фиксатор, шестерня вывода и подшипники



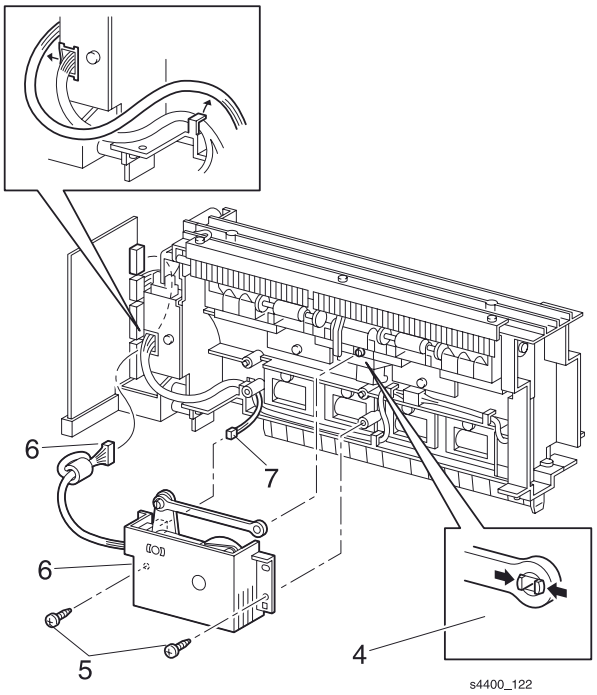
Узел промежуточного ролика укладчика

REP 10.16 Узел сдвига

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Освободите два язычка-фиксатора и снимите рычаг сдвига с узла сдвига.
5. Выверните два винта, которые крепят узел сдвига к узлу внутренней выходной направляющей.
6. Отсоедините разъем P/J229 от платы укладчика.
7. Отсоедините разъем P/J226 от датчика исходного положения узла сдвига.
8. Освободите проводку из всех кабельных зажимов.
9. Снимите узел сдвига.



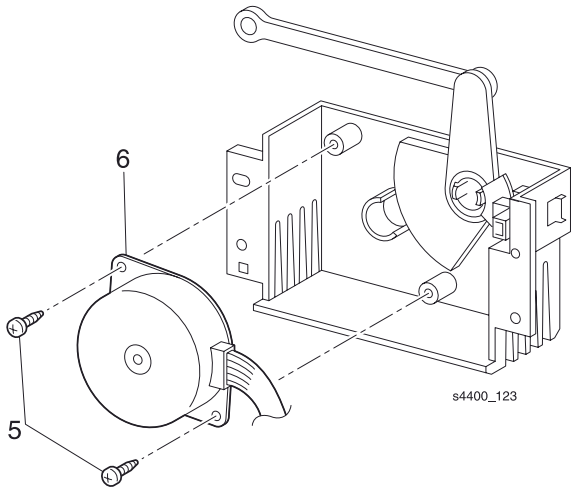
Узел сдвига

REP 10.17 Узел двигателя сдвига

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Снимите узел сдвига (REP 10.16 Узел сдвига на стр. 6-117).
5. Выверните два винта, которые крепят двигатель сдвига.
6. Снимите узел двигателя сдвига.



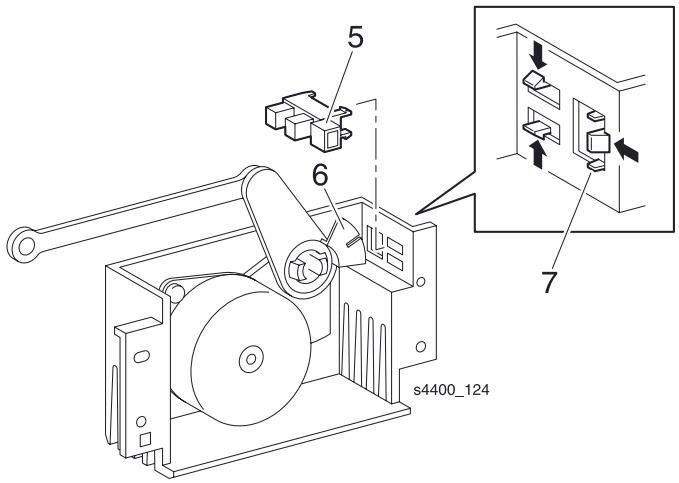
Узел двигателя сдвига

REP 10.18 Датчик исходного положения узла сдвига

См. перечень запасных частей на стр. 7-40.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите укладчик (REP 10.1 Укладчик на стр. 6-101).
2. Снимите нижнюю крышку (REP 10.5 Нижняя крышка на стр. 6-105).
3. Снимите узел внутренней выходной направляющей (REP 10.6 Узел внутренней выходной направляющей на стр. 6-106).
4. Снимите узел сдвига (REP 10.16 Узел сдвига на стр. 6-117).
5. Отсоедините разъем P/J226 от датчика исходного положения узла сдвига.
6. Сдвиньте рычажную передачу двигателя так, чтобы флажок вышел из датчика.
7. Освободите язычки-фиксаторы и снимите датчик исходного положения узла сдвига.



Датчик исходного положения узла сдвига

Дополнительное устройство подачи

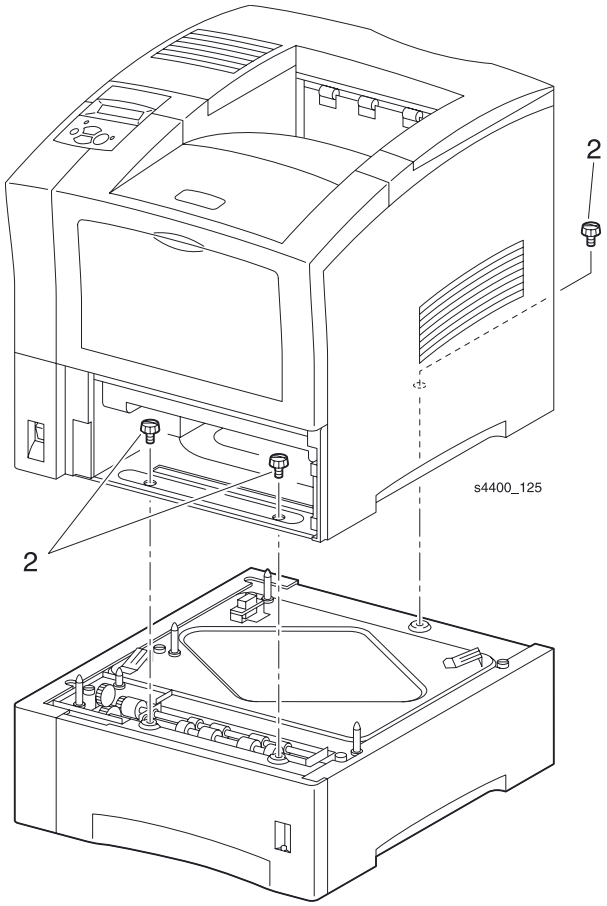
REP 11.1 Снятие принтера

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

Предупреждение: Принтер тяжелый, не пытайтесь поднять его в одиночку. Поднимать его должны двое.

1. Извлеките лоток 1 из устройства подачи.
2. Выверните три винта, которые крепят принтер к устройству подачи на 550 листов.
3. Поднимите принтер над устройством подачи и отставьте его в сторону.



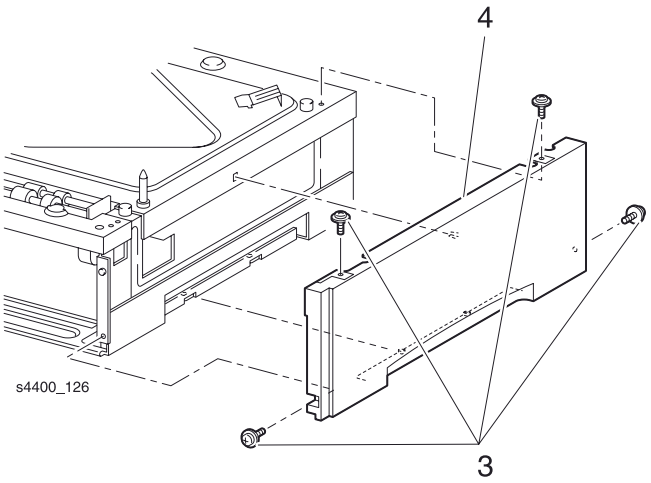
Дополнительное устройство подачи (на 550 листов)

REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Выверните четыре винта, которые крепят правую крышку.
4. Слегка приподнимите крышку и снимите ее.



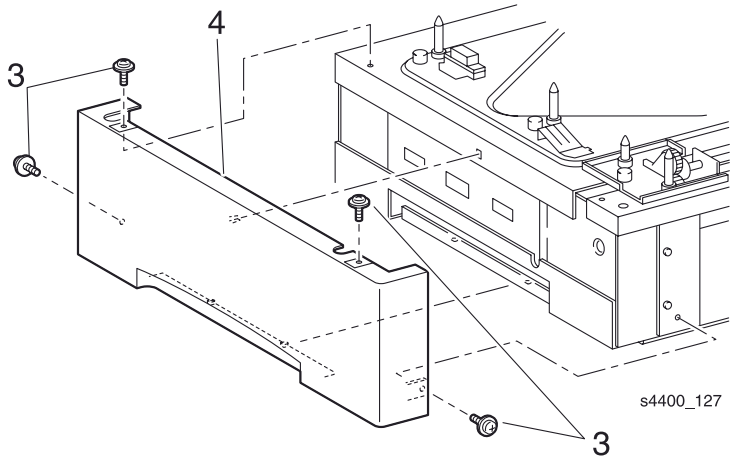
Правая крышка

REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Выверните четыре винта, которые крепят левую крышку.
4. Оттяните верх крышки, опустите ее и снимите с устройства подачи.



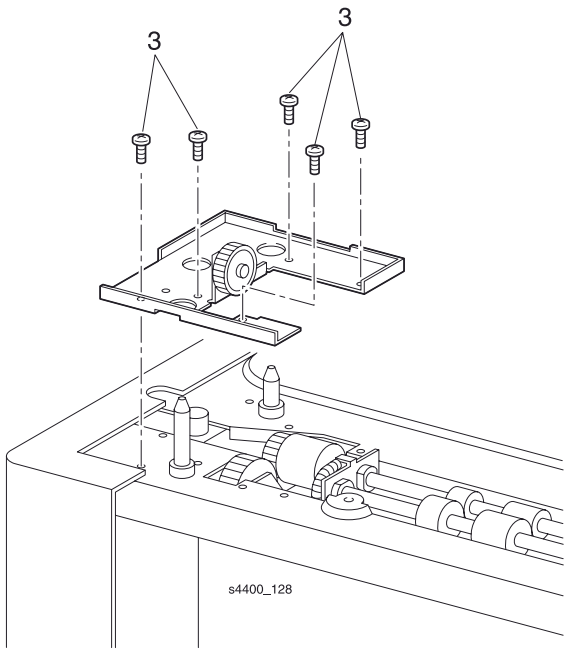
Левая крышка

REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Выверните пять винтов, которые крепят узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов.
4. Снимите узел кронштейна шестерни.



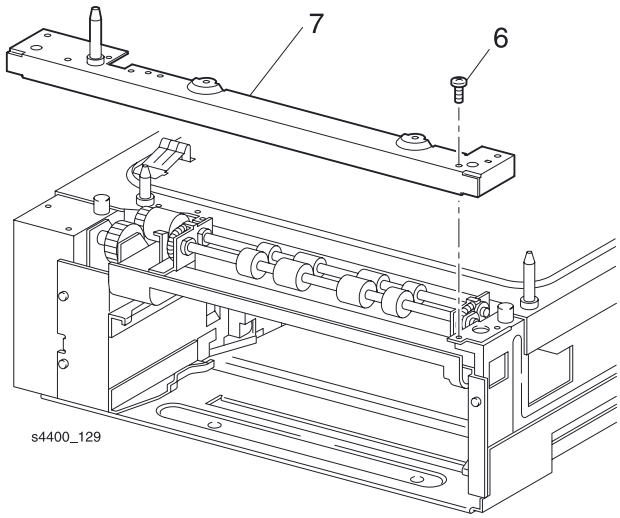
Узел кронштейна шестерни

REP 11.5 Верхняя пластина

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите правую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-121).
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов (REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов на стр. 6-123).
6. Выверните винт, который крепит верхнюю пластину к устройству подачи.
7. Поднимите и снимите верхнюю пластину с устройства подачи.



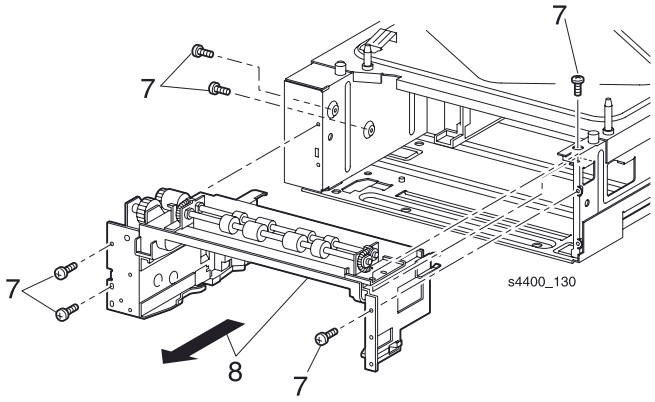
Верхняя пластина

REP 11.6 Узел привода устройства подачи на 550 листов

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите правую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-121).
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов (REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов на стр. 6-123).
6. Снимите верхнюю пластину (REP 11.5 Верхняя пластина на стр. 6-124).
7. Выверните шесть винтов, которые крепят узел привода к к устройству подачи на 550 листов.
8. Снимите узел привода с устройства подачи.



Узел привода устройства подачи на 550 листов

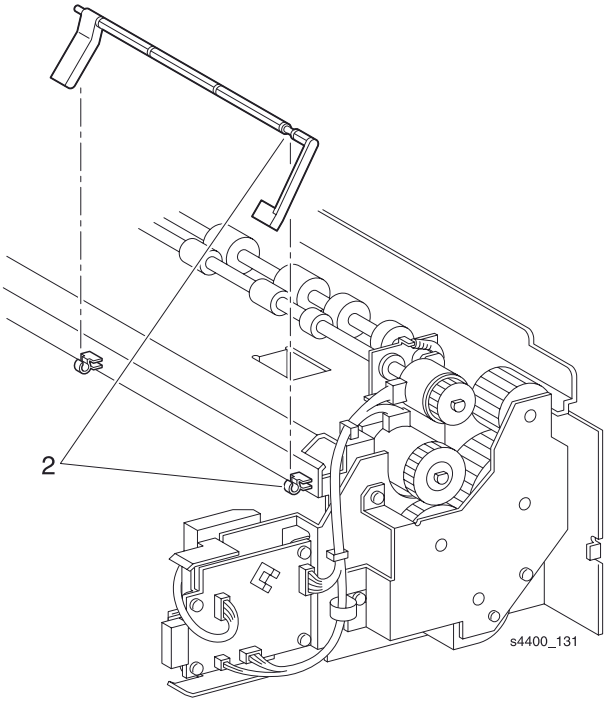
REP 11.7 Активатор датчика отсутствия бумаги

См. перечень запасных частей на стр. 7-28.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

Примечание: На рисунке показан вид с задней части принтера.

1. Извлеките лоток из устройства подачи на 550 листов.
2. Поверните активатор датчика отсутствия бумаги вверх так, чтобы его левый конец можно было бы извлечь из держателя.
3. Снимите активатор.



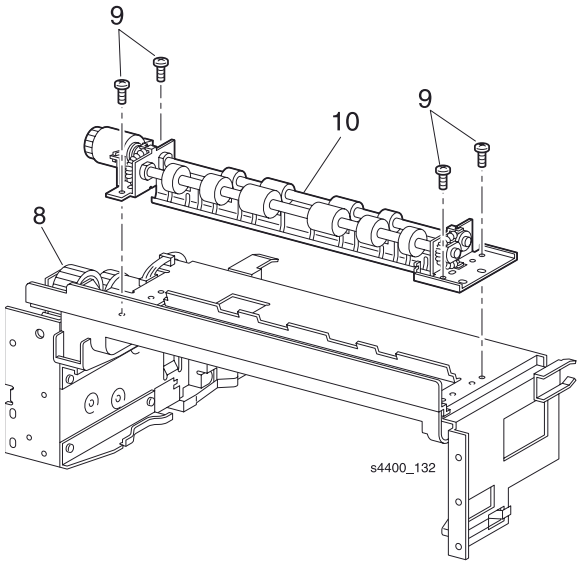
Активатор датчика отсутствия бумаги устройства подачи на 550 листов

REP 11.8 Узел промежуточных роликов

См. перечень запасных частей на стр. 7-28.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите правую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-121).
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов (REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов на стр. 6-123).
6. Снимите верхнюю пластину (REP 11.5 Верхняя пластина на стр. 6-124).
7. Снимите узел привода устройства подачи на 550 листов (REP 11.6 Узел привода устройства подачи на 550 листов на стр. 6-125).
8. Отсоедините разъем P/J64 от платы устройства подачи.
9. Выверните четыре винта, которые крепят узел промежуточных роликов к устройству подачи.
10. Снимите узел промежуточных роликов.



Узел промежуточных роликов

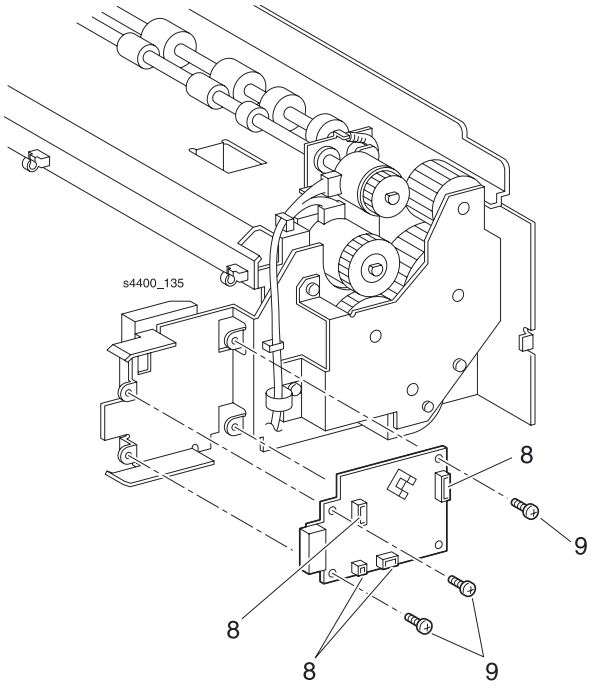
REP 11.9 Плата устройства подачи

См. перечень запасных частей на стр. 7-28.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите правую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-121).
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов (REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов на стр. 6-123).
6. Снимите верхнюю пластину (REP 11.5 Верхняя пластина на стр. 6-124).
7. Снимите узел привода устройства подачи на 550 листов (REP 11.6 Узел привода устройства подачи на 550 листов на стр. 6-125).
8. Отсоедините разъемы P/J64, P/J65, P/J66 и P/J67 от платы устройства подачи.
9. Выверните три винта, которые крепят плату устройства подачи и снимите эту плату.



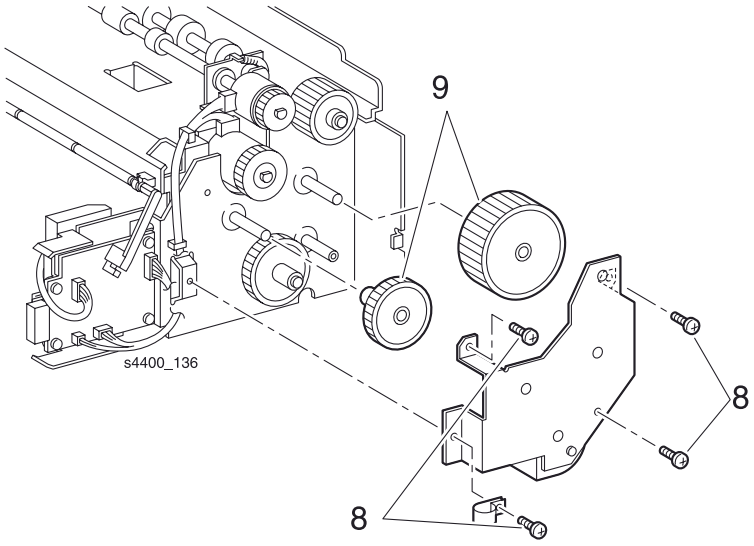
Плата устройства подачи

REP 11.10 Узел муфты подачи

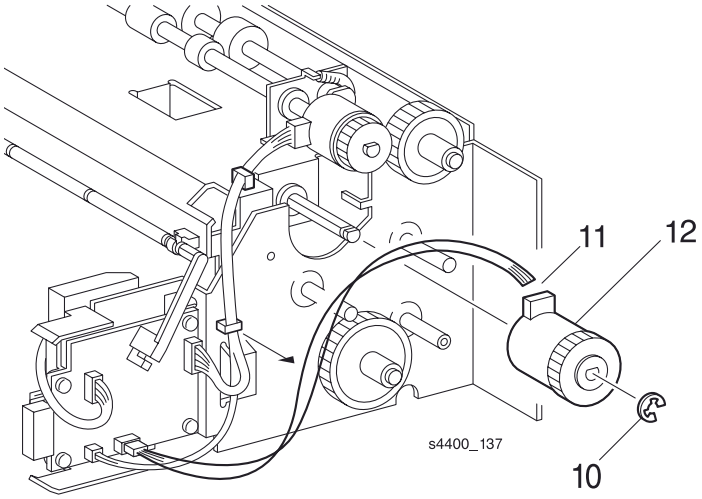
См. перечень запасных частей на стр. 7-28.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите правую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-121).
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов (REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов на стр. 6-123).
6. Снимите верхнюю пластину (REP 11.5 Верхняя пластина на стр. 6-124).
7. Снимите узел привода устройства подачи на 550 листов (REP 11.6 Узел привода устройства подачи на 550 листов на стр. 6-125).
8. Выверните четыре винта, которые крепят кронштейн к устройству подачи.
9. Снимите шестерни 2 и 3 с вала устройства подачи.
10. Снимите E-образное стопорное кольцо, которое фиксирует узел муфты подачи в устройстве подачи.
11. Отсоедините разъем P/J651 от муфты подачи.
12. Снимите муфту подачи.



Кронштейн



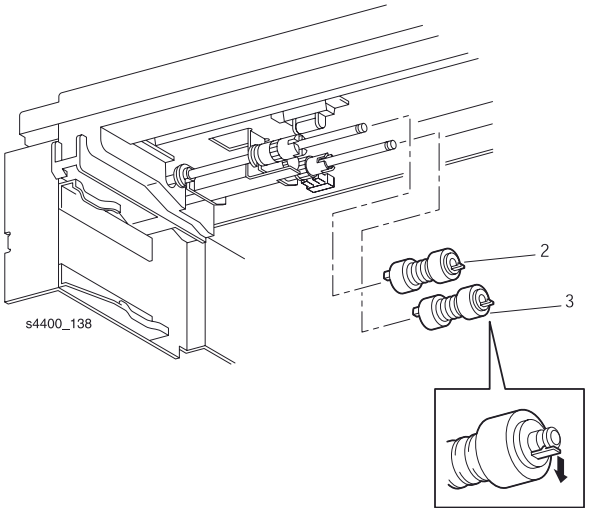
Узел муфты подачи

REP 11.11 Ролики подачи бумаги

См. перечень запасных частей на стр. 7-28.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток.
2. Освободите язычок-фиксатор на переднем ролике подачи, сдвиньте ролик вправо и снимите его с вала.
3. Повторите ту же операцию с задним роликом подачи.



Ролики подачи бумаги

REP 11.12 Узел подачи

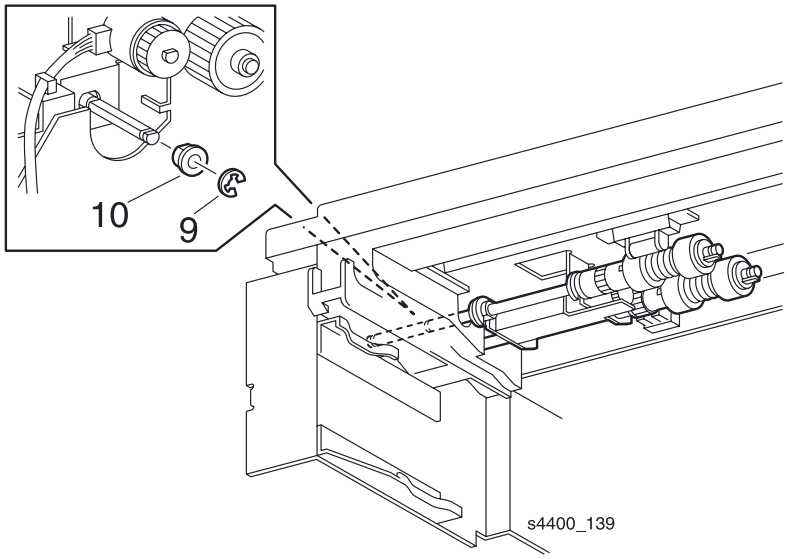
См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

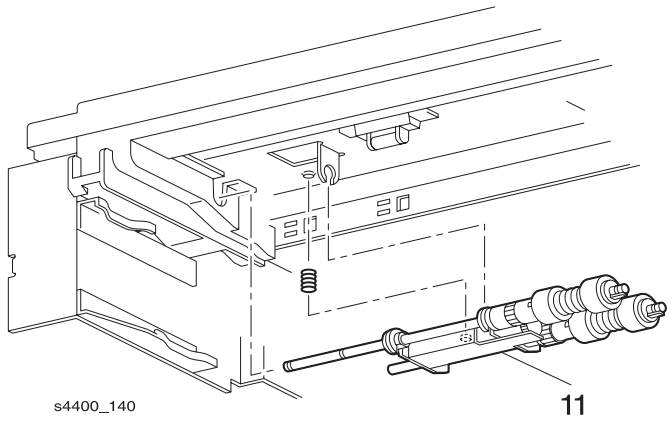
1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите правую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.2 Правая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-121).
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов (REP 11.4 Узел кронштейна шестерни устройства подачи на 550 листов на стр. 6-123).
6. Снимите верхнюю пластину (REP 11.5 Верхняя пластина на стр. 6-124).
7. Снимите узел привода устройства подачи на 550 листов (REP 11.6 Узел привода устройства подачи на 550 листов на стр. 6-125).
8. Снимите узел муфты подачи (REP 11.10 Узел муфты подачи на стр. 6-129).
9. Снимите E-образное стопорное кольцо, которое фиксирует левый вал узла подачи.
10. Снимите левый подшипник с левого вала узла подачи.

Внимание: Будьте осторожны, чтобы не потерять пружину, расположенную под узлом подачи.

11. Сдвиньте узел подачи вправо и снимите его.



E-образное стопорное кольцо и подшипник



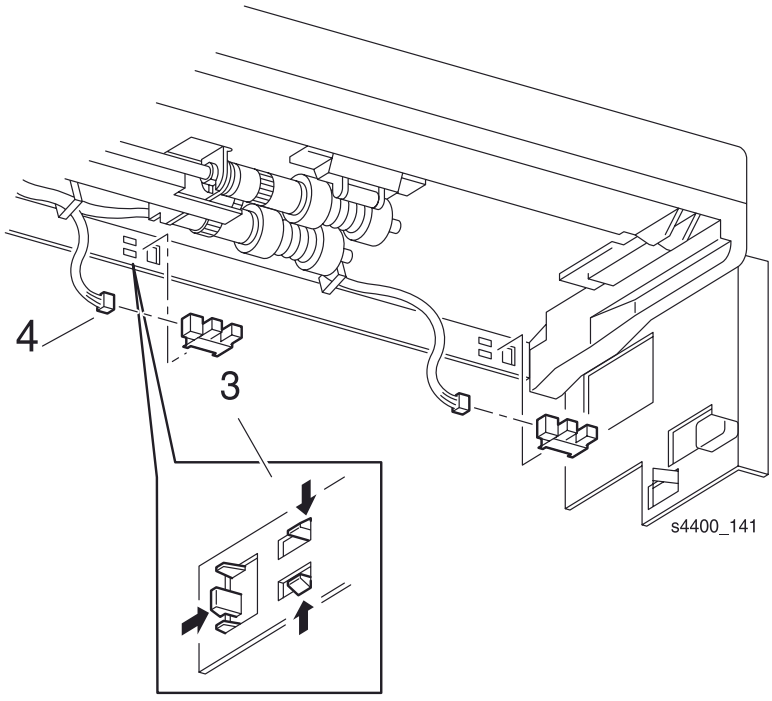
Узел подачи

REP 11.13 Датчик высоты стопки

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток из устройства подачи.
2. Снимите активатор датчика отсутствия бумаги (REP 11.7 Активатор датчика отсутствия бумаги на стр. 6-126).
3. Освободите пять фиксаторов и снимите датчик.
4. Отсоедините разъем P/J662 от датчика высоты стопки.



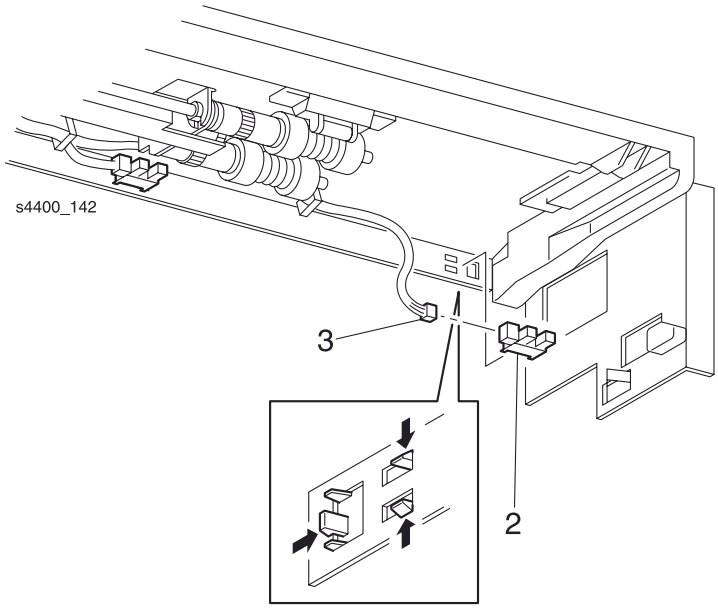
Датчик высоты стопки

REP 11.14 Датчик малого количества бумаги

См. перечень запасных частей на стр. 7-28.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток из устройства подачи.
2. Освободите пять фиксаторов и снимите датчик малого количества бумаги.
3. Отсоедините разъем P/J661 от этого датчика.



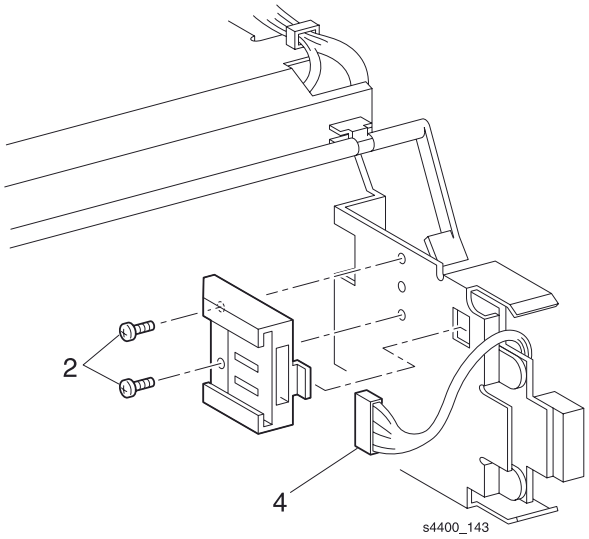
Датчик малого количества бумаги

REP 11.15 Гнездо устройства подачи

См. перечень запасных частей на стр. 7-10.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Извлеките лоток.
2. Выверните два винта, которые крепят гнездо, соединяющееся с гнездом устройства подачи в принтере.
3. При отсоединении разъема P/J71 для подъема язычков-фиксаторов может понадобиться тонкий стержень или маленькая отвертка.
4. Отсоедините разъем P/J71 от гнезда устройства подачи и снимите гнездо.



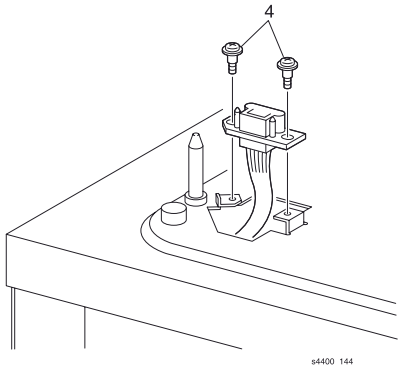
Гнездо устройства подачи

REP 11.16 Узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов

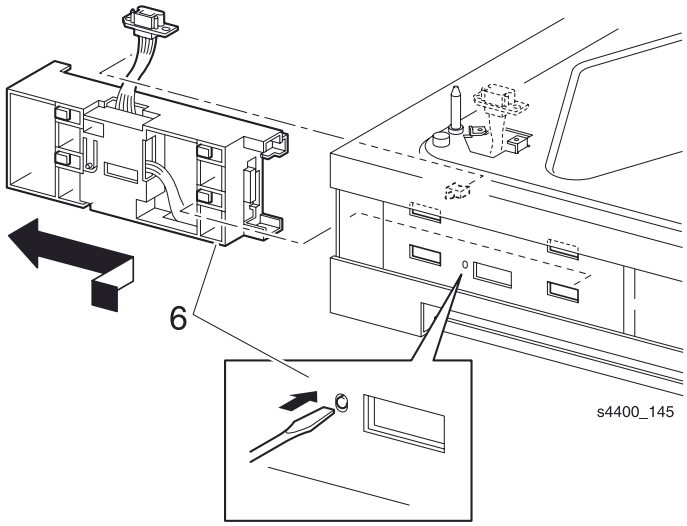
См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

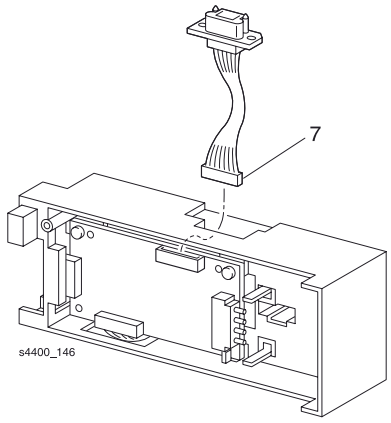
1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
4. Выверните два винта, которые крепят узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов.
5. Освободите проводку из пластикового зажима.
6. С помощью маленькой отвертки нажмите на язычок-фиксатор, который удерживает датчик формата.
7. Отсоедините разъем P/J52 от платы формата устройства подачи на 550 листов и снимите узел проводки.



Узел проводки



Освобождение язычка-фиксатора



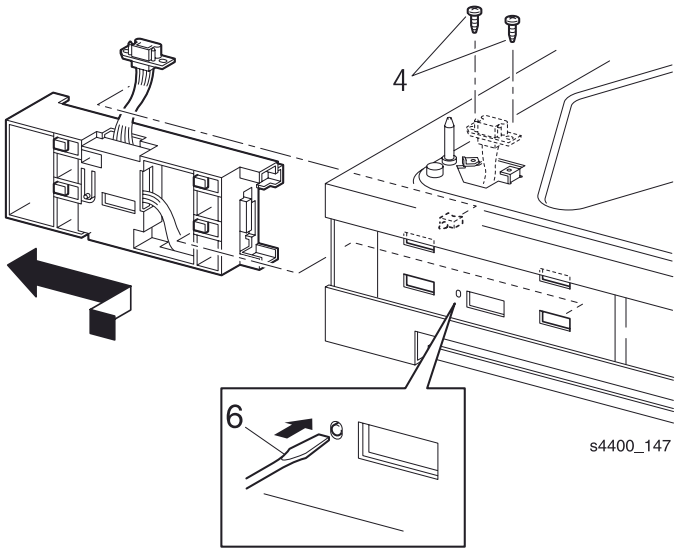
Узел проводки датчика формата

REP 11.17 Узел корпуса датчика формата устройства подачи на 550 листов

См. перечень запасных частей на стр. 7-22.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
4. Выверните два винта, которые крепят узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов.
5. Освободите проводку из пластикового зажима.
6. С помощью маленькой отвертки нажмите на язычок-фиксатор, который удерживает узел корпуса датчик формата в устройстве подачи на 550 листов.
7. Снимите узел.



Узел корпуса датчика формата

REP 11.18 Активаторы датчика формата

См. перечень запасных частей на стр. 7-26.

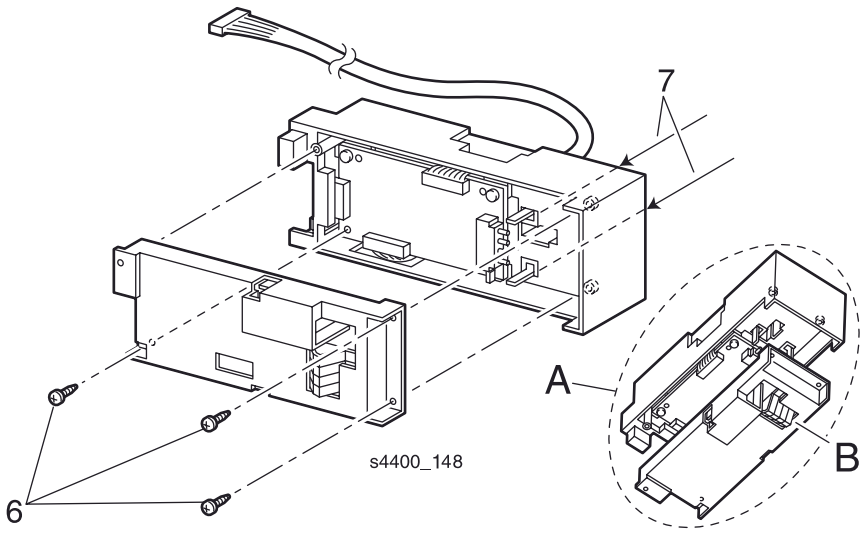
Снятие

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Удалите все дополнительные устройства подачи под ним.
3. Извлеките лоток из устройства подачи.
4. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
5. Снимите узел корпуса датчика формата (REP 11.17 Узел корпуса датчика формата устройства подачи на 550 листов на стр. 6-136).

Примечание: Перед тем как снимать активаторы, обратите внимание на их ориентацию.

6. Выверните три винта, которые крепят активаторы датчика формата к корпусу датчика формата.
7. С задней стороны освободите два язычка-фиксатора, которые удерживают активаторы датчика формата в узле корпуса датчика.
8. Снимите активаторы.



Корпус датчика формата

Установка на место

1. Обратитесь к вставке (A).
2. Расположите активаторы датчика формата под узлом корпуса, как показано на рисунке.
3. При сборке убедитесь, что язычки-фиксаторы встали на свои места.

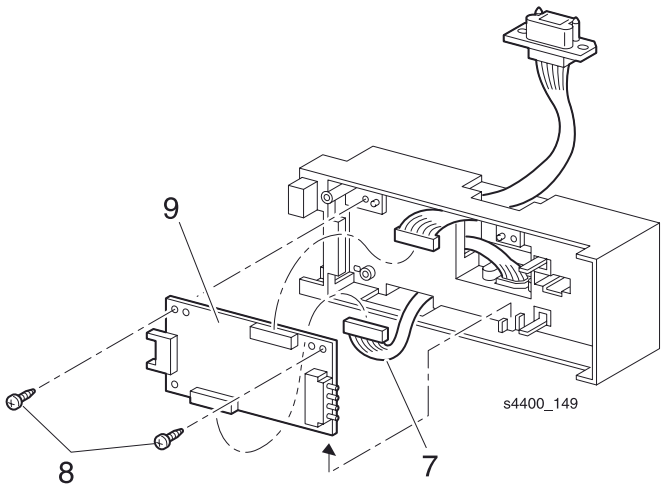
REP 11.19 Плата формата

См. перечень запасных частей на стр. 7-22.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
4. Снимите узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов (REP 11.16 Узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов на стр. 6-135).
5. Снимите узел корпуса датчика формата (REP 11.17 Узел корпуса датчика формата устройства подачи на 550 листов на стр. 6-136).
6. Снимите корпус датчика формата (REP 11.18 Активаторы датчика формата на стр. 6-138).
7. Отсоедините разъем P/J53 от платы формата
8. Выверните два винта, которые крепят плату формата к узлу корпуса датчика формата.
9. Снимите плату формата.



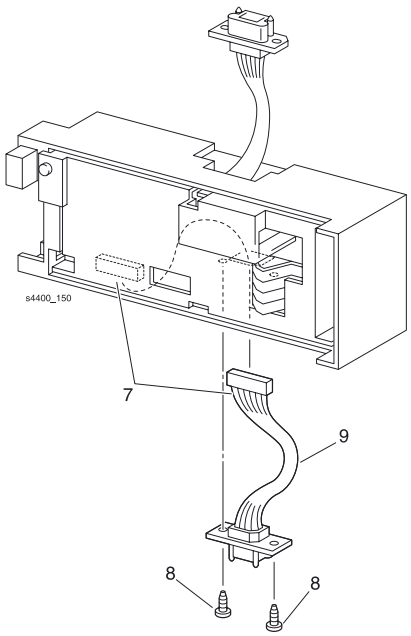
Плата формата

REP 11.20 Узел проводки датчика формата

См. перечень запасных частей на стр. 7-22.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите принтер с устройства подачи на 550 листов (REP 11.1 Снятие принтера на стр. 6-120).
2. Извлеките лоток из этого устройства.
3. Снимите левую крышку устройства подачи на 550 листов (REP 11.3 Левая крышка устройства подачи на 550 листов на стр. 6-122).
4. Снимите узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов (REP 11.16 Узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов на стр. 6-135).
5. Снимите узел корпуса датчика формата (REP 11.17 Узел корпуса датчика формата устройства подачи на 550 листов на стр. 6-136).
6. Снимите корпус датчика формата (REP 11.18 Активаторы датчика формата на стр. 6-138).
7. Отсоедините разъем P/J53 от платы формата
8. Выверните два винта, которые крепят узел проводки датчика формата.
9. Снимите узел проводки датчика формата.



Узел проводки датчика формата

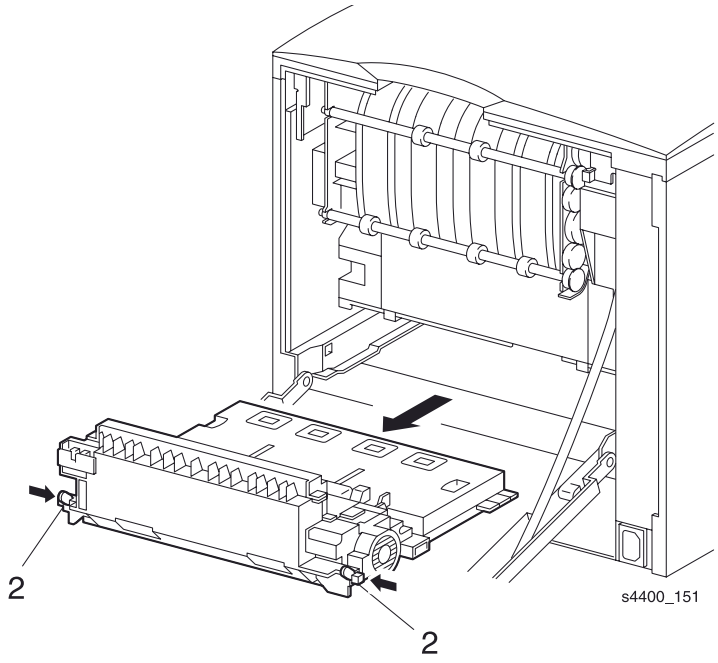
Узел двусторонней печати

REP 12.1 Узел двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-34.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Откройте заднюю крышку принтера.
2. Нажмите на левую и правую защелки, после чего потяните за узел двусторонней печати и извлеките его.



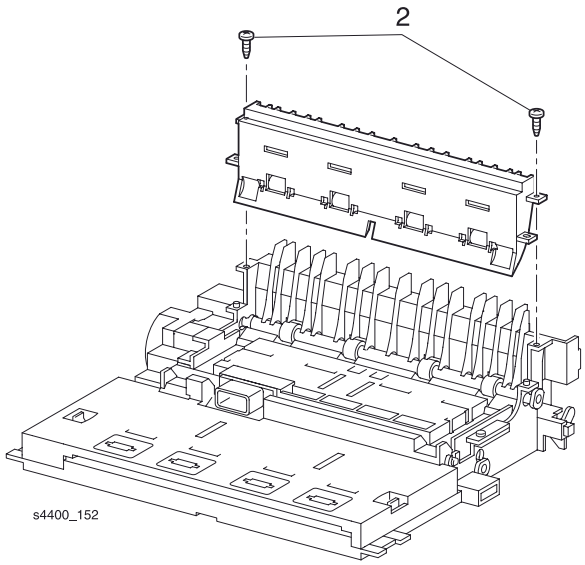
Узел двустороней печати

REP 12.2 Узел поворотной направляющей

См. перечень запасных частей на стр. 7-34.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Выверните два винта, которые крепят узел поворотной направляющей.
3. Снимите узел поворотной направляющей.



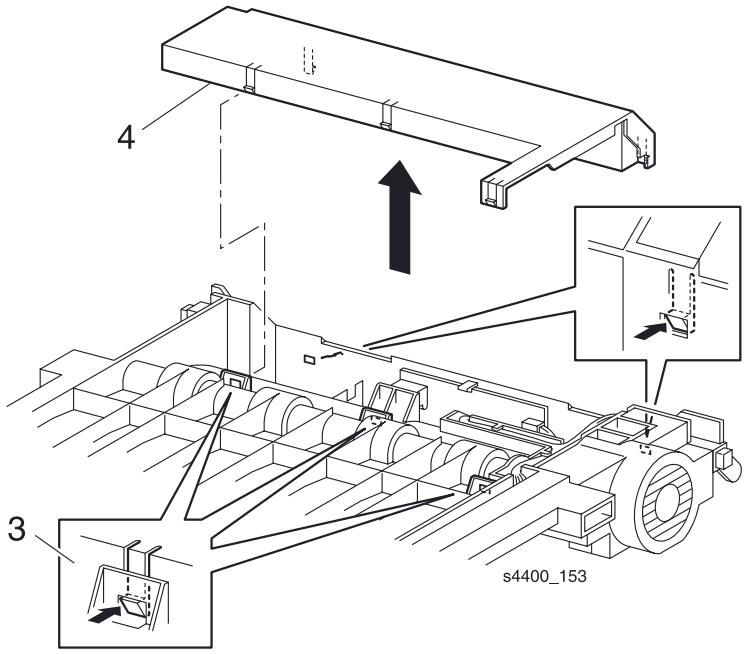
Узел поворотной направляющей

REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Переверните узел двусторонней печати.
3. Освободите три язычка-фиксатора, которые удерживают крышку.
4. Снимите крышку узла двусторонней печати.



Крышка узла двустронней печати

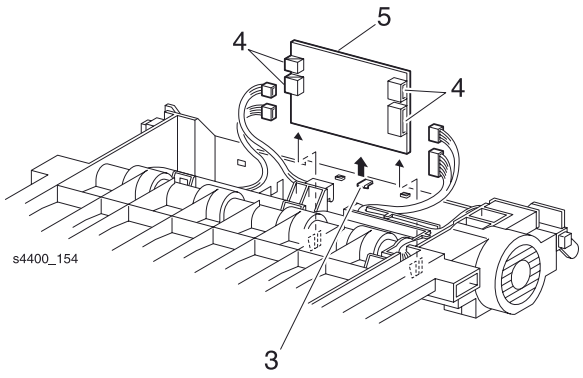
REP 12.4 Плата узла двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
3. Осторожно освободите язычок-фиксатор и снимите плату, чтобы получить доступ к разъемам.
4. Отсоедините разъемы P/J392, P/J37, P/J38 и P/J39.
5. Снимите плату узла двусторонней печати.



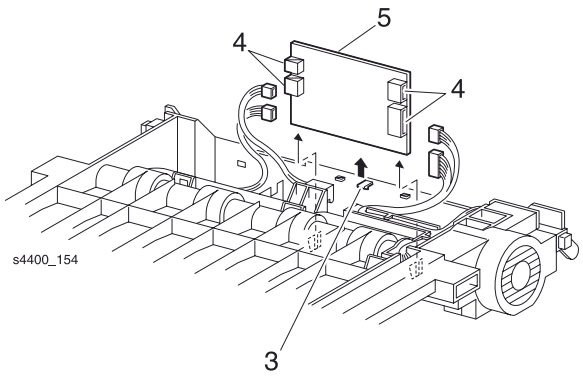
Плата узла двустронней печати

REP 12.5 Крышка привода

См. перечень запасных частей на стр. 7-34.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Выверните два винта, которые крепят крышку.
3. Снимите крышку привода.



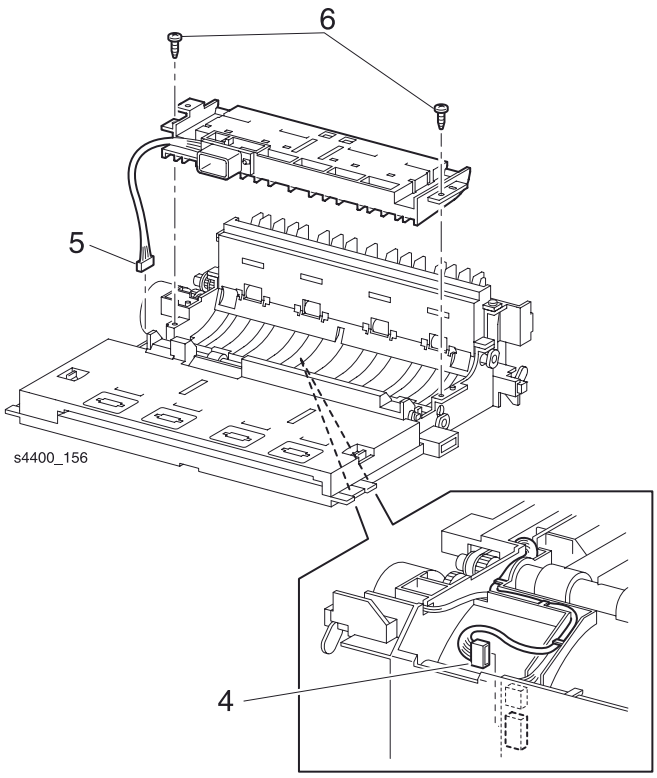
Крышка привода

REP 12.6 Узел направляющей с разъемом

См. перечень запасных частей на стр. 7-34.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
3. Снимите крышку привода (REP 12.5 Крышка привода на стр. 6-145).
4. Снимите плату узла двусторонней печати (REP 12.4 Плата узла двусторонней печати на стр. 6-144).
5. Освободите проводку разъема из всех кабельных зажимов и вытяните разъем через отверстие в раме.
6. Выверните два винта, которые крепят узел направляющей с разъемом.



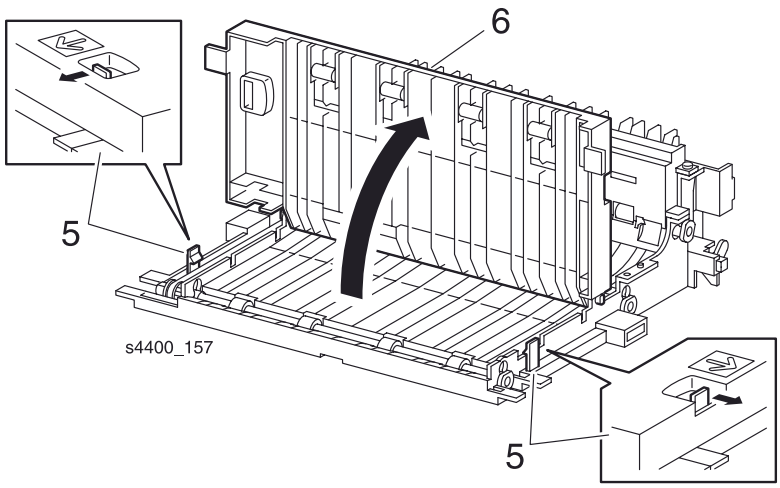
Узел направляющей с разъемом

REP 12.7 Узел верхней направляющей

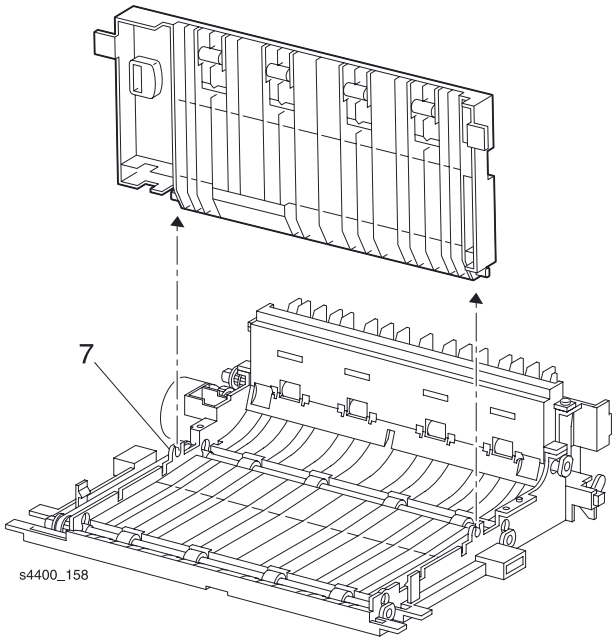
См. перечень запасных частей на стр. 7-34.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
3. Снимите крышку привода (REP 12.5 Крышка привода на стр. 6-145).
4. Снимите узел направляющей с разъемом (REP 12.6 Узел направляющей с разъемом на стр. 6-146).
5. Отожмите два язычка-фиксатора для того, чтобы освободить узел верхней направляющей.
6. Поднимите верхнюю направляющую в вертикальное положение.
7. Поднимите правый конец, чтобы вывести его из правой опоры.
8. Сместите узел верхней направляющей вправо и снимите узел.



Язычки-фиксаторы



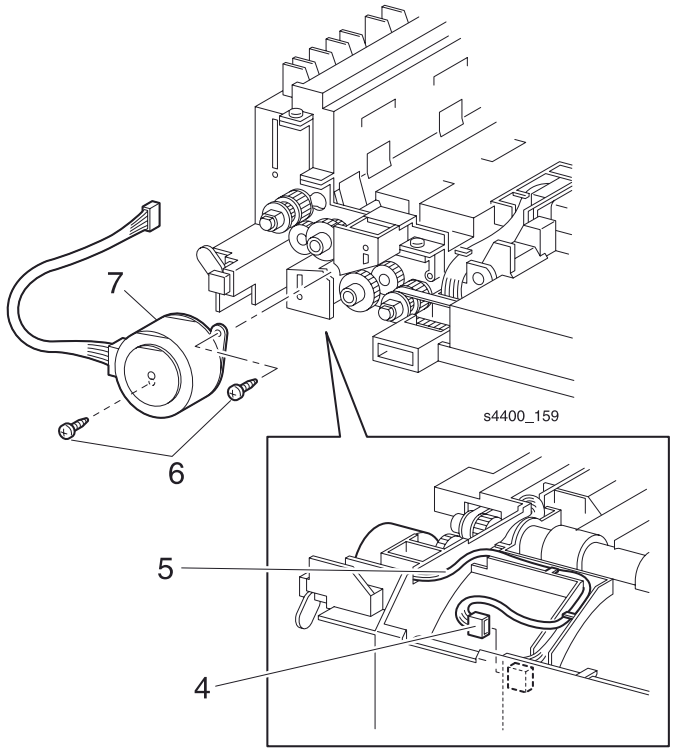
Узел верхней направляющей

REP 12.8 Узел двигателя двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
3. Снимите крышку привода (REP 12.5 Крышка привода на стр. 6-145).
4. Отсоедините разъем P/J38 от платы узла двусторонней печати.
5. Освободите проводку из всех кабельных зажимов.
6. Выверните два винта, которые крепят узел двигателя двусторонней печати.
7. Снимите узел двигателя двусторонней печати.



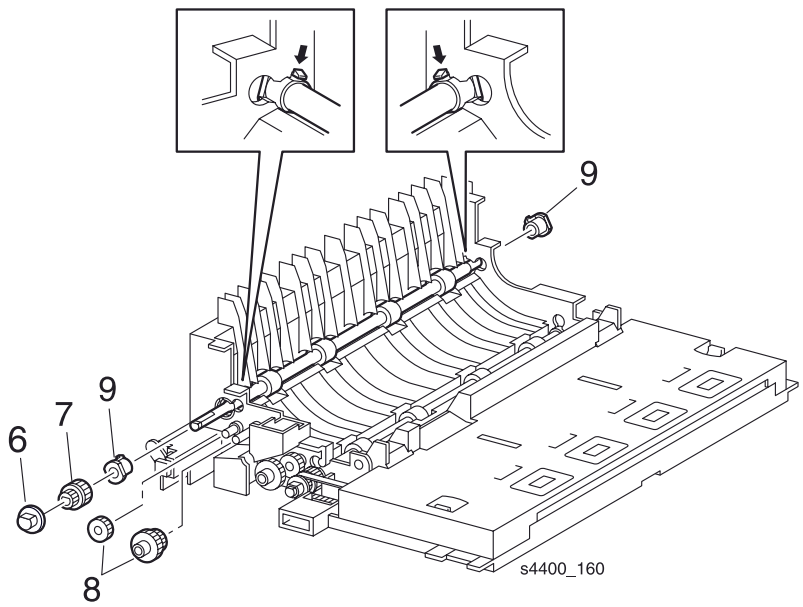
Узел двигателя двусторонней печати

REP 12.9 Узел заднего ролика

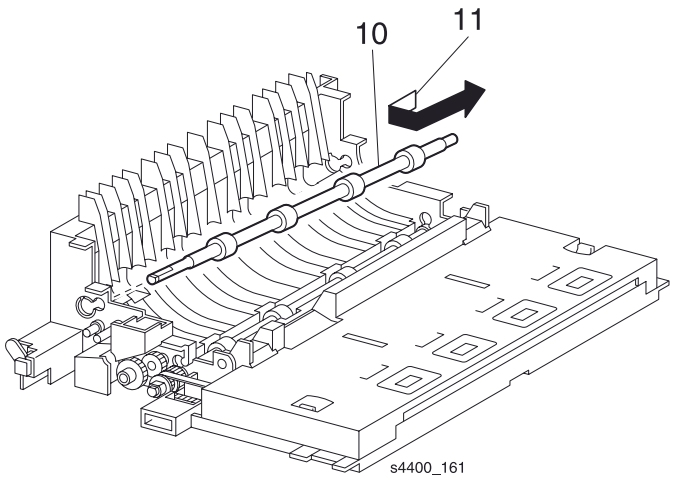
См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите узел поворотной направляющей (REP 12.2 Узел поворотной направляющей на стр. 6-142).
3. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
4. Снимите крышку привода (REP 12.5 Крышка привода на стр. 6-145).
5. Снимите узел двигателя двусторонней печати (REP 12.8 Узел двигателя двусторонней печати на стр. 6-149).
6. Освободите язычок-фиксатор и снимите стопорный фланец.
7. Снимите шестерню узла двусторонней печати
8. Снимите шестерни 17 и 18.
9. Освободите язычок-фиксатор и снимите правый и левый подшипники.
10. Сдвиньте узел заднего ролика вперед, затем поднимите его так, чтобы правый конец освободился.
11. Снимите узел заднего ролика.



Язычок-фиксатор и задний стопорный фланец.



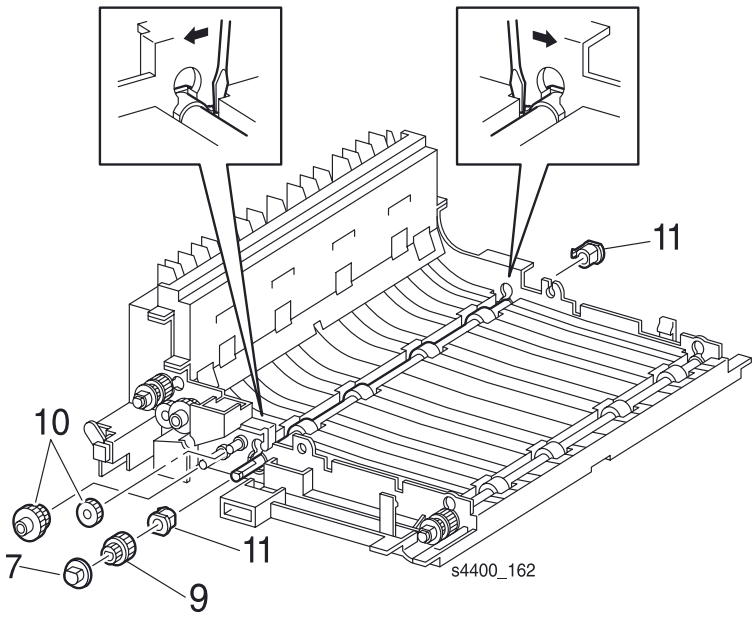
Узел заднего ролика

REP 12.10 Узел среднего ролика

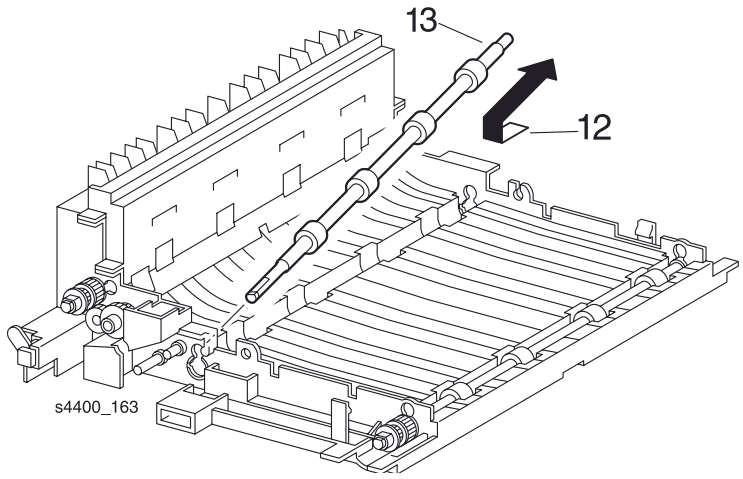
См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите узел поворотной направляющей (REP 12.2 Узел поворотной направляющей на стр. 6-142).
3. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
4. Снимите крышку привода (REP 12.5 Крышка привода на стр. 6-145).
5. Снимите узел направляющей с разъемом (REP 12.6 Узел направляющей с разъемом на стр. 6-146).
6. Снимите узел двигателя двусторонней печати (REP 12.8 Узел двигателя двусторонней печати на стр. 6-149).
7. Освободите язычок-фиксатор и снимите стопорный фланец ремня.
8. Снимите со шкива ремень синхронизации (REP 12.12 Ремень синхронизации на стр. 6-154).
9. Снимите среднюю шестерню узла двусторонней печати.
10. Снимите шестерни 17 и 18.
11. С помощью маленькой отвертки освободите левый и правый подошипники.
12. Поднимите узел среднего ролика, затем сдвиньте ролик влево так, чтобы освободился его правый конец.
13. Снимите узел среднего ролика.



Язычок-фиксатор и стопорный фланец ремня.



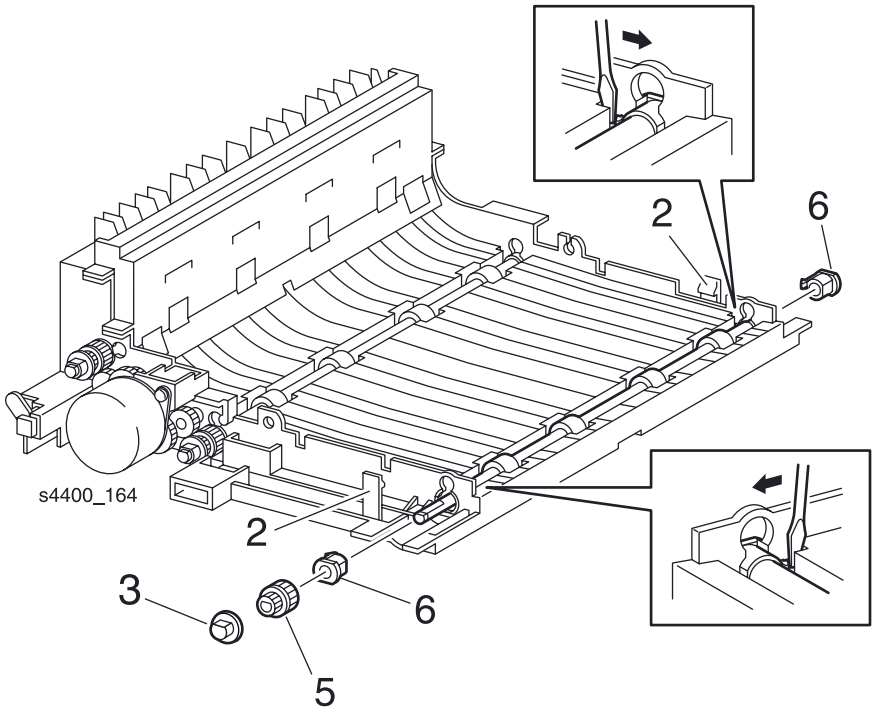
Узел среднего ролика

REP 12.11 Узел переднего ролика

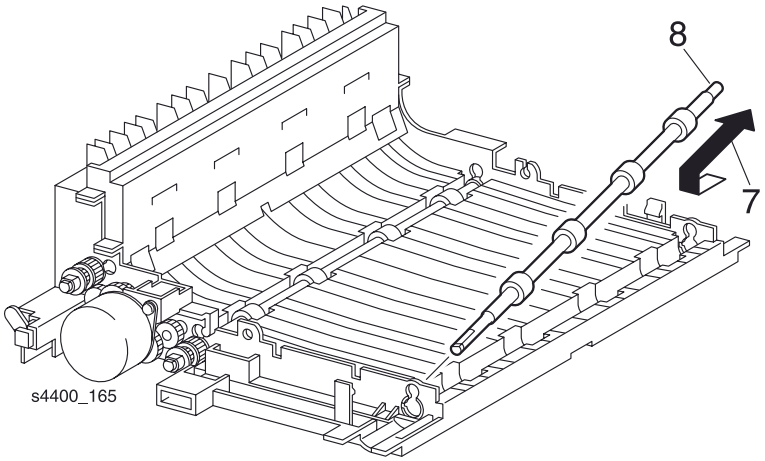
См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Освободите фиксаторы и откройте узел верхней направляющей.
3. Освободите язычок-фиксатор и снимите стопорный фланец ремня.
4. Снимите со шкива ремень синхронизации (REP 12.12 Ремень синхронизации на стр. 6-154).
5. Снимите приводную шестерню.
6. С помощью маленькой отвертки освободите правый и левый подшипники.
7. Поднимите узел ролика и сдвиньте его влево так, чтобы освободился правый конец.
8. Снимите узел переднего ролика.



Язычок-фиксатор и передний стопорный фланец ремня



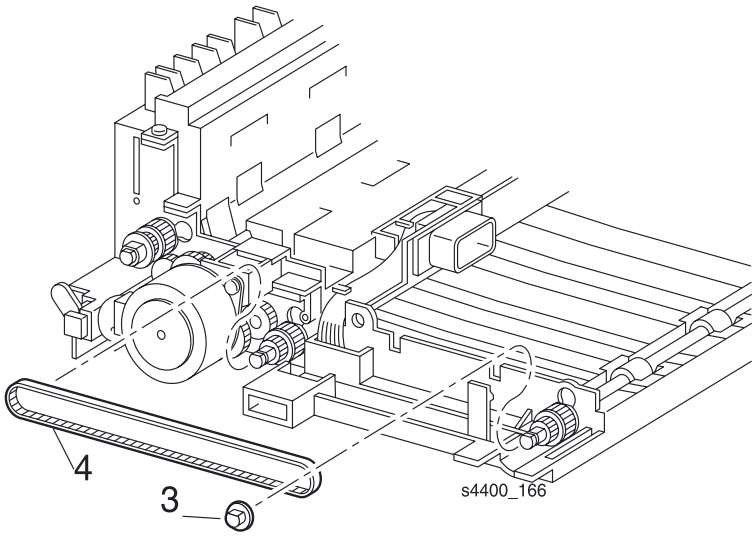
Узел переднего ролика

REP 12.12 Ремень синхронизации

См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите крышку привода (REP 12.5 Крышка привода на стр. 6-145).
3. Освободите язычок-фиксатор и снимите стопорный фланец ремня.
4. Снимите со шкива ремень синхронизации.



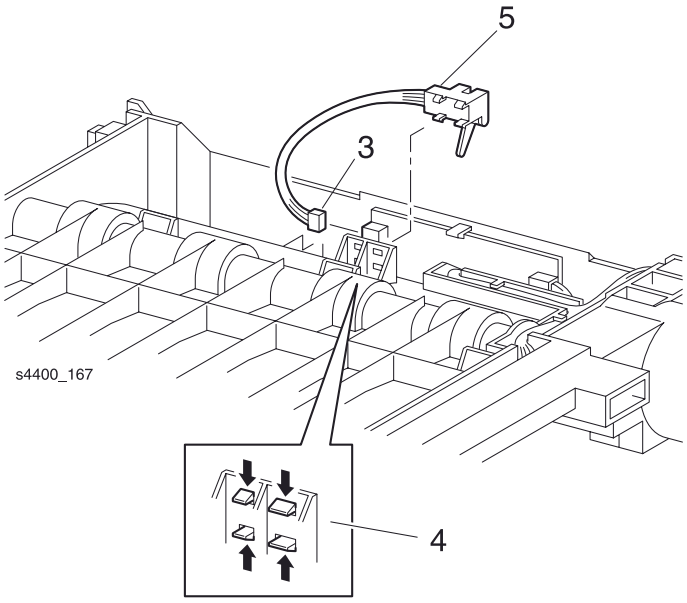
Ремень синхронизации

REP 12.13 Датчик узла двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Снимите крышку узла двусторонней печати (REP 12.3 Крышка узла двусторонней печати на стр. 6-143).
3. Отсоедините разъем P/J37 от платы узла двусторонней печати.
4. Освободите четыре язычка-фиксатора, которые удерживают датчик узла двусторонней печати.
5. Снимите датчик.



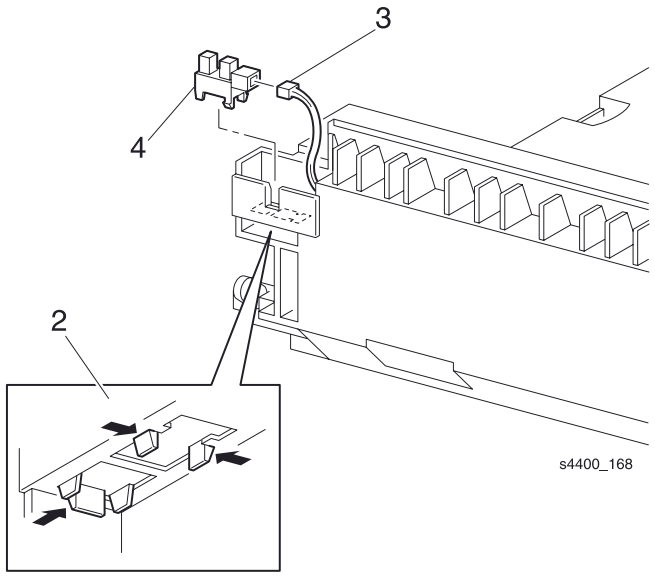
Датчик узла двусторонней печати

REP 12.14 Датчик исходного положения узла двусторонней печати

См. перечень запасных частей на стр. 7-36.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите узел двусторонней печати (REP 12.1 Узел двусторонней печати на стр. 6-141).
2. Освободите четыре язычка-фиксатора, которые удерживают датчик исходного положения узла двусторонней печати.
3. Отсоедините разъем P/J361 от датчика узла двусторонней печати.
4. Снимите датчик.



Датчик исходного положения узла двусторонней печати

Податчик конвертов

REP 13.1 Нижняя крышка

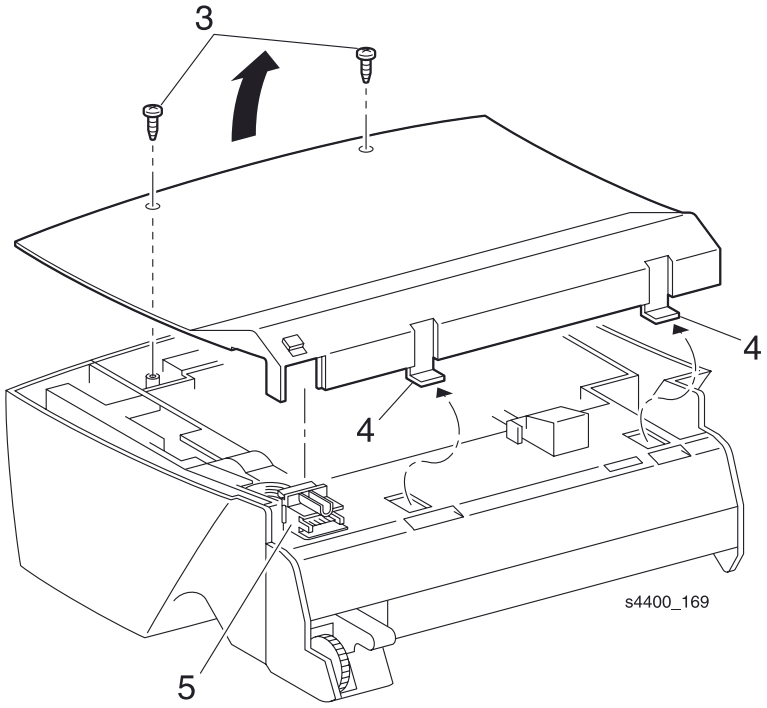
См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Переверните податчик нижней стороной вверх.
3. Выверните два винта, которые крепят переднюю часть нижней крышки.
4. Поверните переднюю часть нижней крышки так, чтобы можно было отделить задние язычки от податчика.

Примечание: Обратите внимание, как разъем проводки вставлен в нижнюю крышку.

5. Поднимите нижнюю крышку и снимите с нее разъем проводки.



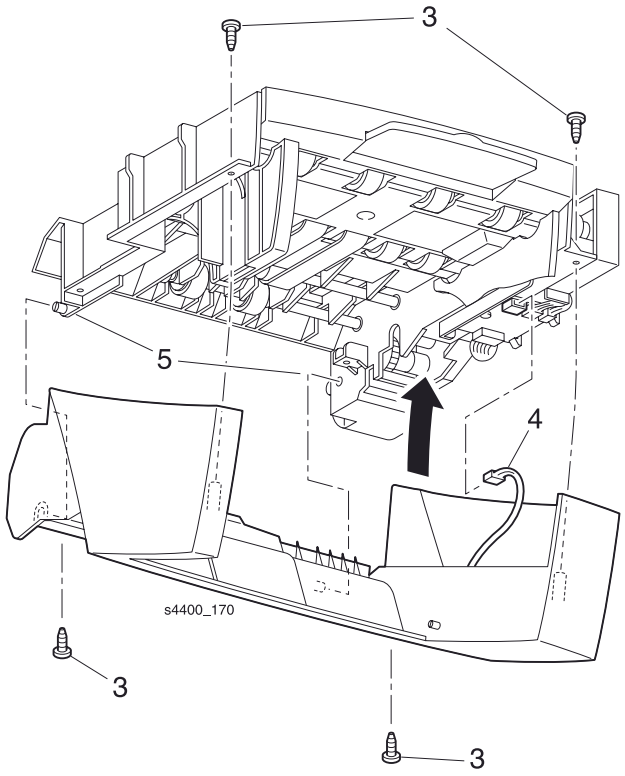
Нижняя крышка

REP 13.2 Верхняя направляющая

См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Выверните четыре винта, которые крепят верхнюю направляющую.
4. Переверните узел податчика и отсоедините разъем P/J417 от датчика выхода.
5. Сдвиньте узел податчика вправо и снимите его с верхней направляющей.



Верхняя направляющая

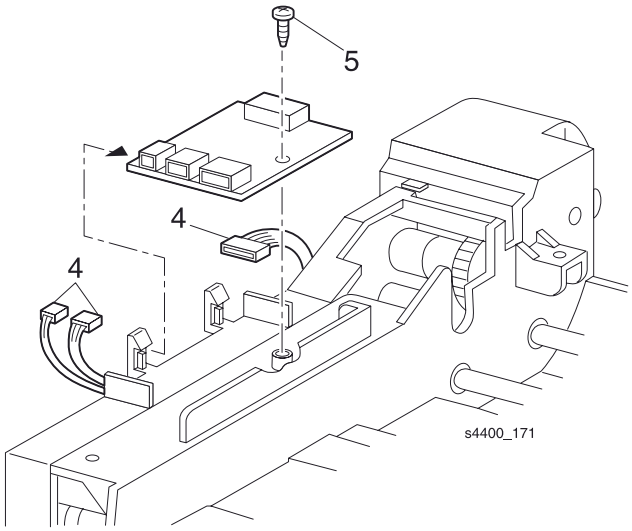
REP 13.3 Плата податчика конвертов

См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Внимание: Эти элементы чувствительны к электростатическому разряду. Во избежание их повреждения соблюдайте все процедуры ESD.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Отсоедините разъемы P/J411, P/J412, P/J413 и P/J414 от платы податчика конвертов.
5. Выверните винт, который крепит плату податчика конвертов к раме.



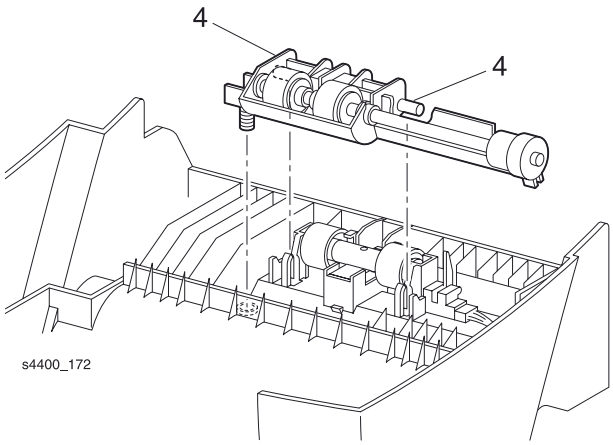
Плата податчика конвертов

REP 13.4 Узел тормозного ролика

См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Осторожно освободите рычагом два штифта и снимите узел тормозного ролика.



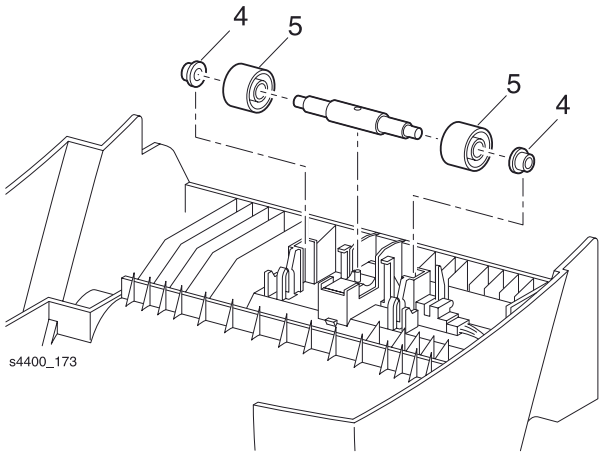
Узел тормозного ролика

REP 13.5 Прижимной ролик вывода

См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Осторожно освободите рычагом один конец прижимного ролика, чтобы освободить его из опоры.
5. Снимите прижимной ролик вывода.



Прижимной ролик вывода

Установка на место

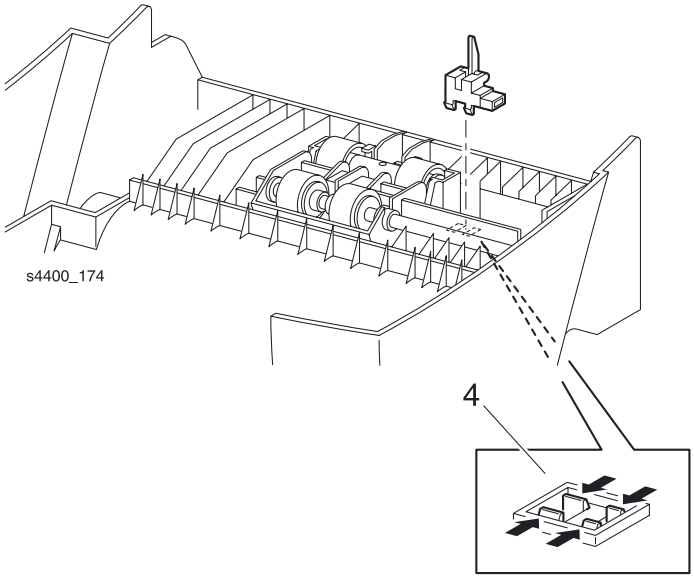
Примечание: Убедитесь, что отверстие в валу совмещено с центрирующим штифтом в опоре.

REP 13.6 Узел датчика выхода

См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Освободите четыре язычка-фиксатора и снимите узел датчика выхода.



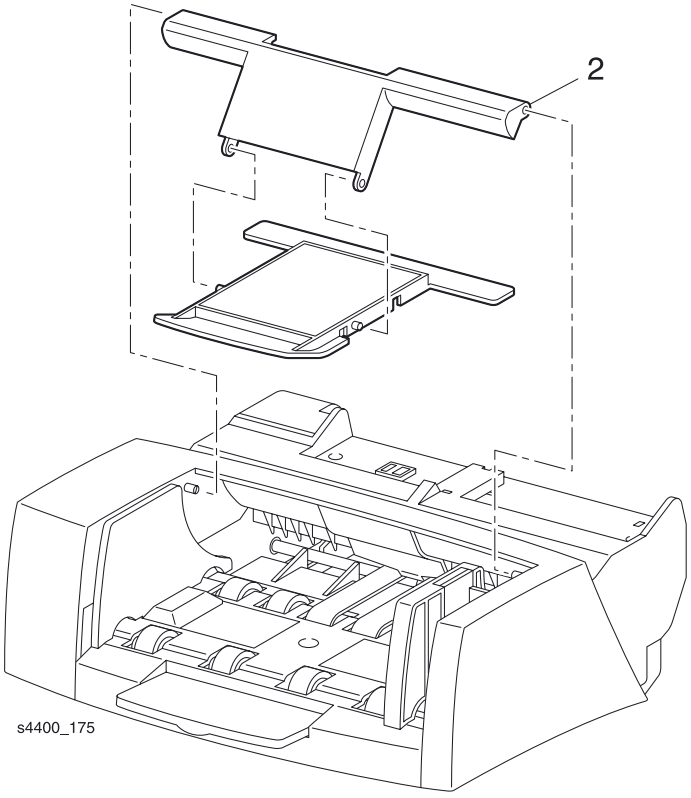
Узел датчика выхода

REP 13.7 Прижимающий рычаг

См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Изогните центральную часть прижимающего рычага так, чтобы концы рычага сошли со штифтов, и снимите прижимающий рычаг.



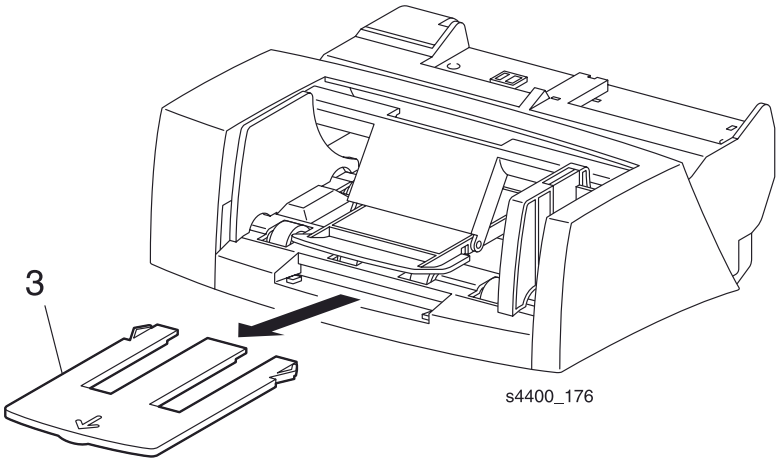
Прижимающий рычаг

REP 13.8 Удлинитель лотка

См. перечень запасных частей на стр. 7-30.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Потяните за удлинитель лотка под углом 45° и снимите его.



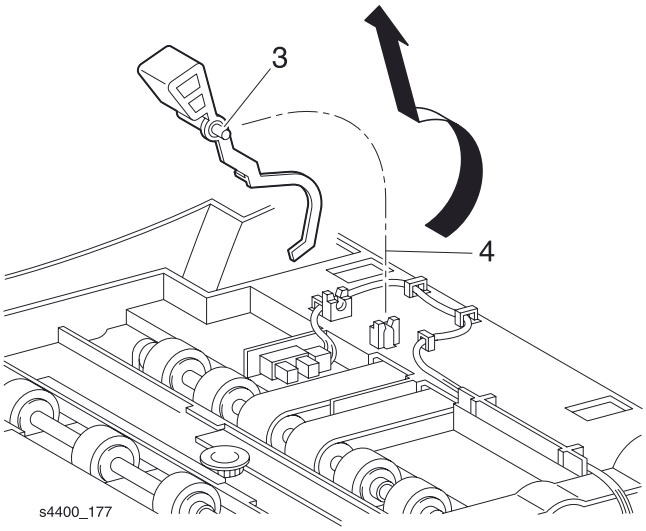
Удлинитель лотка

REP 13.9 Активатор датчика отсутствия конвертов

См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Осторожно освободите рычагом штифты, чтобы отделить активатор от опоры.
4. Поверните активатор датчика отсутствия конвертов вверх и снимите его.



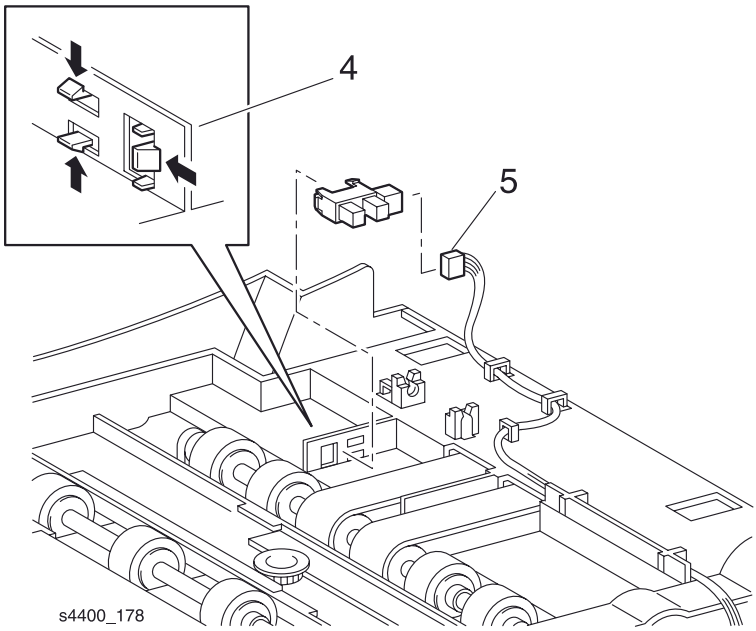
Активатор датчика отсутствия конвертов

REP 13.10 Датчик отсутствия конвертов

См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите активатор датчика отсутствия конвертов (REP 13.9 Активатор датчика отсутствия конвертов на стр. 6-165).
4. Освободите язычки-фиксаторы, которые удерживают датчик отсутствия конвертов.
5. Отсоедините разъем P/J415 от датчика.



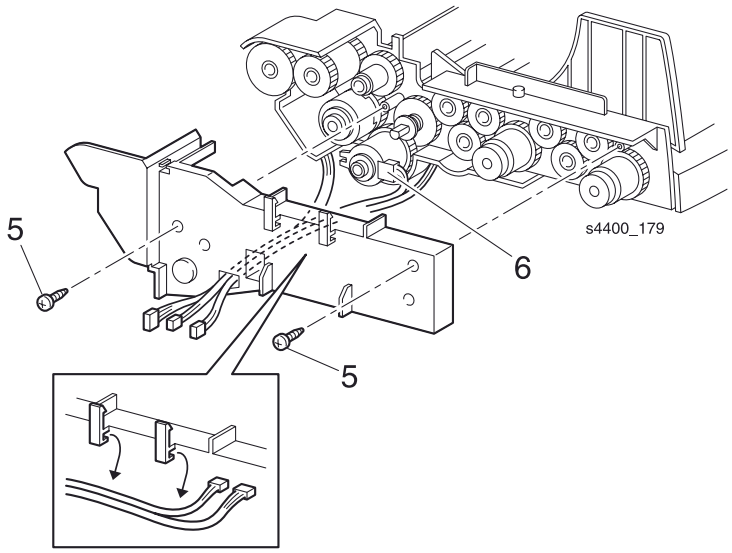
Датчик отсутствия конвертов

REP 13.11 Крышка шестерен

См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
5. Выверните два винта, которые крепят крышку шестерен.
6. Отсоедините разъем P/J416 от муфты подачи.
7. Снимите крышку. Обратите внимание на прокладку проводки в крышке.



Крышка шестерен

Установка на место

Примечание: Убедитесь, что пластиковый стопор на крышке совмещен с прорезью в корпусе муфты подачи.

REP 13.12 Муфта подачи

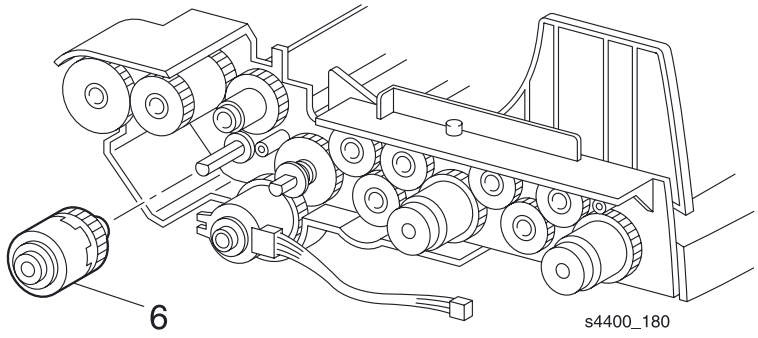
См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

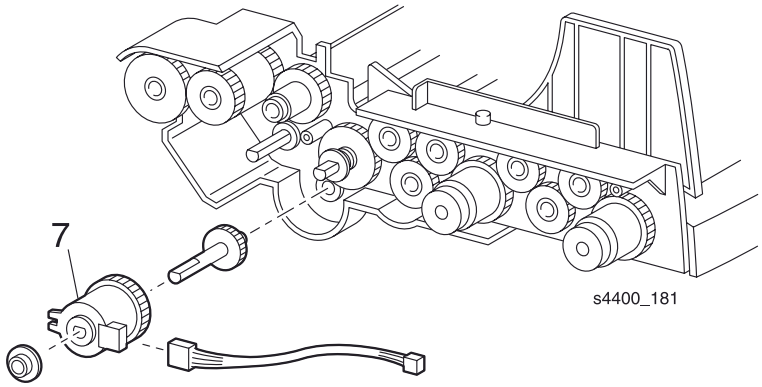
1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
5. Снимите крышку шестерен (REP 13.11 Крышка шестерен на стр. 6-167).

Примечание: Шестерни могут выпасть, поскольку не закреплены жестко на своих валах.

6. Снимите муфту передачи крутящего момента.
7. Снимите муфту подачи.



Муфта передачи крутящего момента



Муфта подачи

REP 13.13 Узел транспортировочного ролика

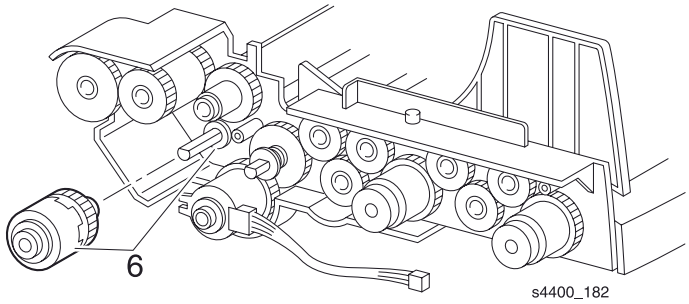
См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

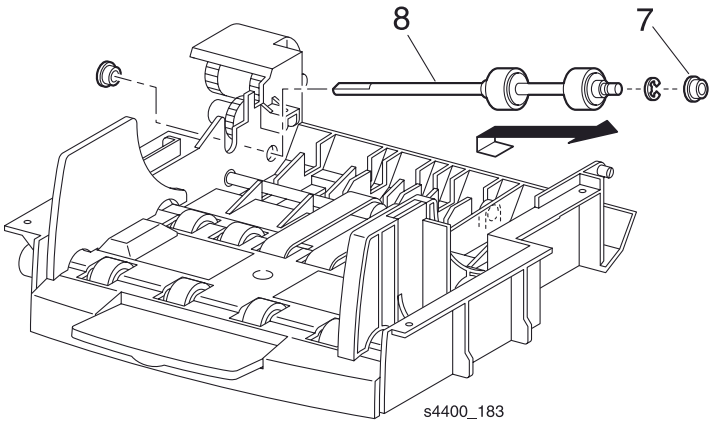
1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
5. Снимите крышку шестерен (REP 13.11 Крышка шестерен на стр. 6-167).

Примечание: Шестерни могут выпасть, поскольку не закреплены жестко на своих валах.

6. Снимите муфту передачи крутящего момента и подшипник с узла транспортировочного ролика.
7. Сдвиньте правый подшипник и вал транспортировочного ролика влево так, чтобы вал вышел из правой опоры.
8. Поднимите и снимите узел транспортировочного ролика.



Муфта передачи крутящего момента и подшипник



Узел транспортировочного ролика

REP 13.14 Узел нижнего ролика

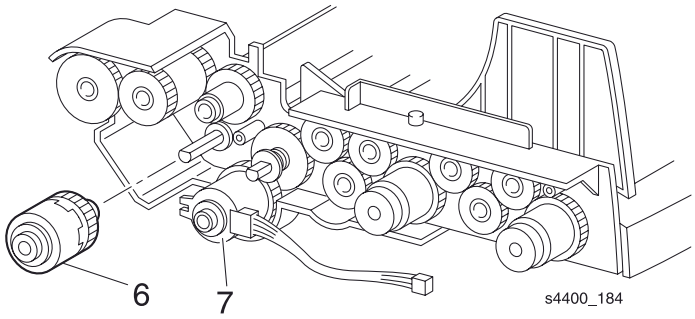
См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

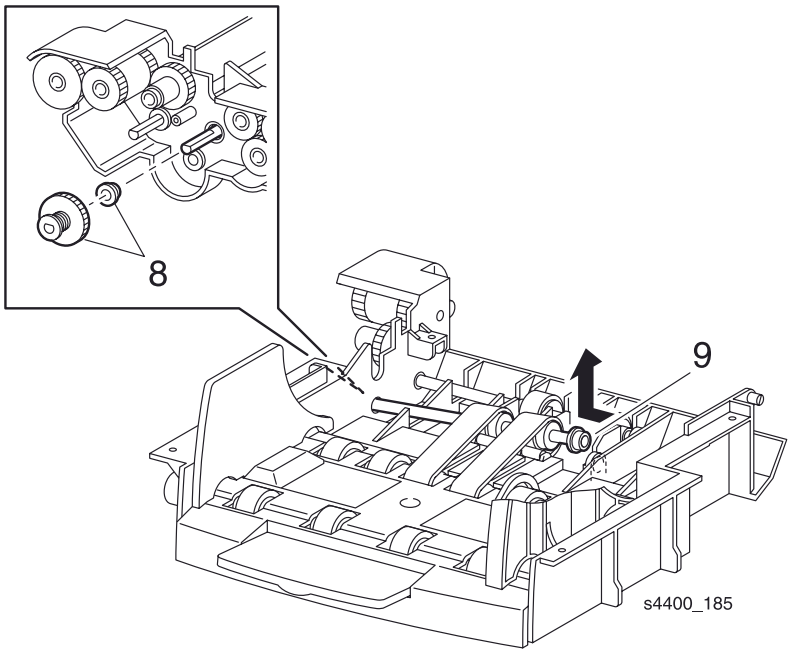
1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
5. Снимите крышку шестерен (REP 13.11 Крышка шестерен на стр. 6-167).

Примечание: Шестерни могут выпасть, поскольку не закреплены жестко на своих валах.

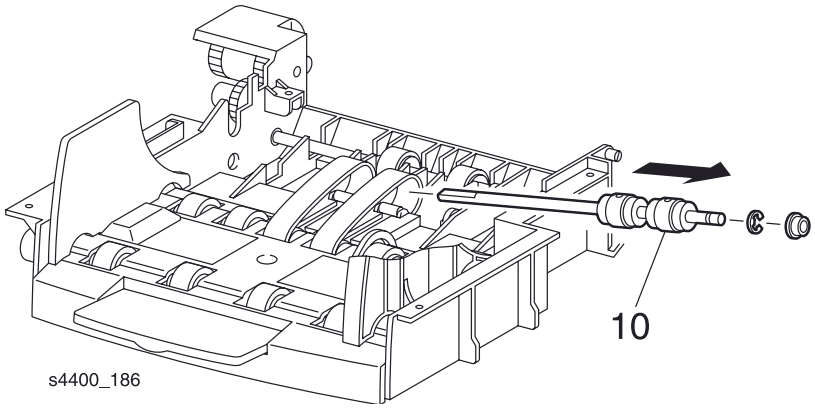
6. Снимите муфту передачи крутящего момента.
7. Снимите муфту подачи (REP 13.12 Муфта подачи на стр. 6-168).
8. Снимите одностороннюю муфту и подшипник с вала узла нижнего ролика.
9. Сдвиньте узел нижнего ролика и правый подшипник влево так, чтобы освободить их из опоры.
10. Поднимите правый конец вала и снимите узел.



Муфта передачи крутящего момента



Муфта и подшипник



Узел нижнего ролика

REP 13.15 Узел ролика подачи 1

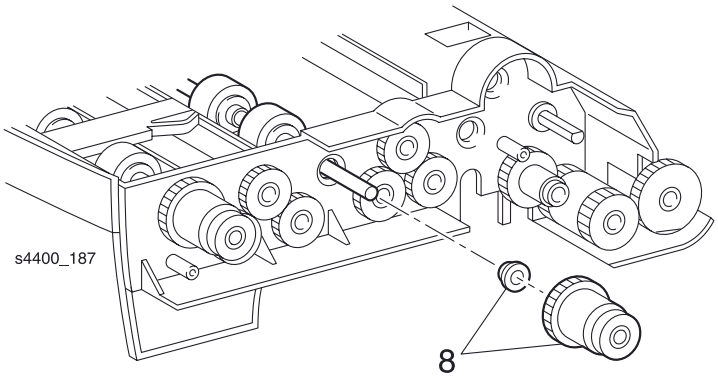
См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

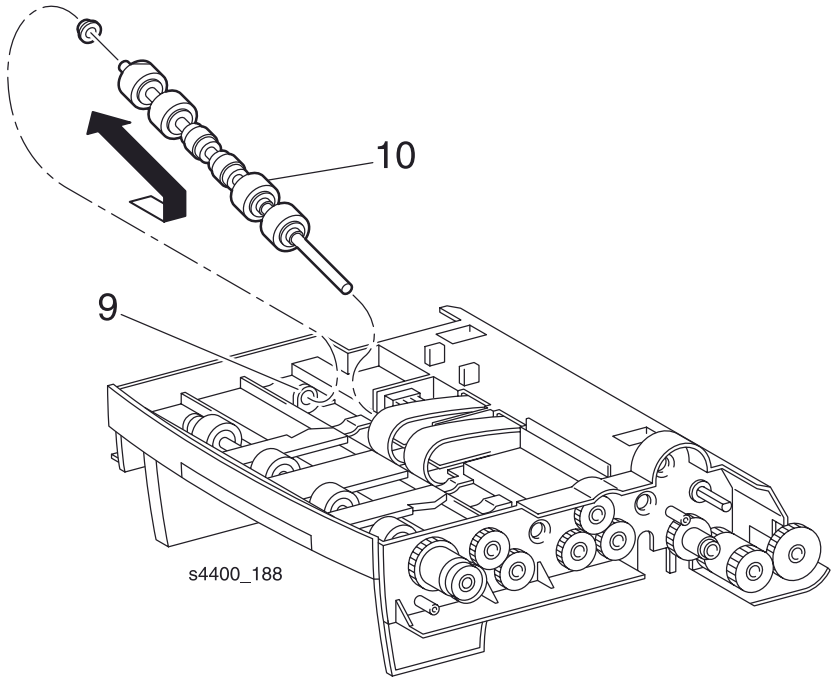
1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите активатор датчика отсутствия конвертов (REP 13.9 Активатор датчика отсутствия конвертов на стр. 6-165).
5. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
6. Снимите крышку шестерен (REP 13.11 Крышка шестерен на стр. 6-167).

Примечание: Шестерни могут выпасть, поскольку не закреплены жестко на своих валах.

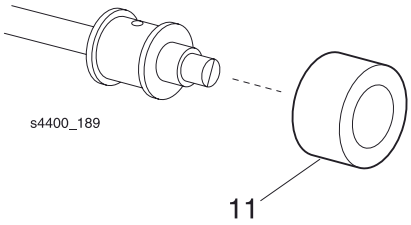
7. Снимите муфту подачи (REP 13.12 Муфта подачи на стр. 6-168).
8. Снимите муфту передачи крутящего момента, шестерню и подшипник с вала ролика подачи.
9. Сдвиньте вал ролика подачи и подшипник вправо так, чтобы освободить их из правой опоры.
10. Поднимите левый конец и извлеките узел из ремней подачи.
11. При замене роликов подачи снимите эти ролики с узла.



Муфта передачи крутящего момента, шестерня и подшипник



Вал ролика подачи



Узел ролика подачи 1

REP 13.16 Узел ролика подачи 2

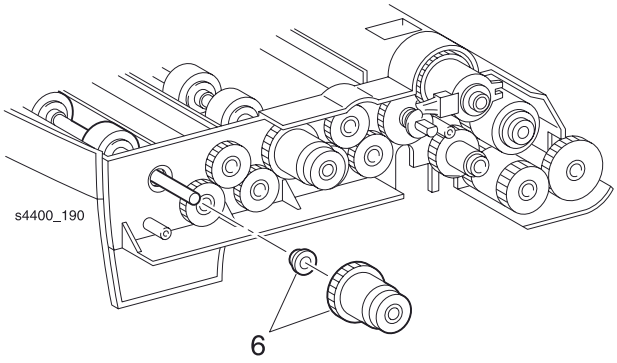
См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

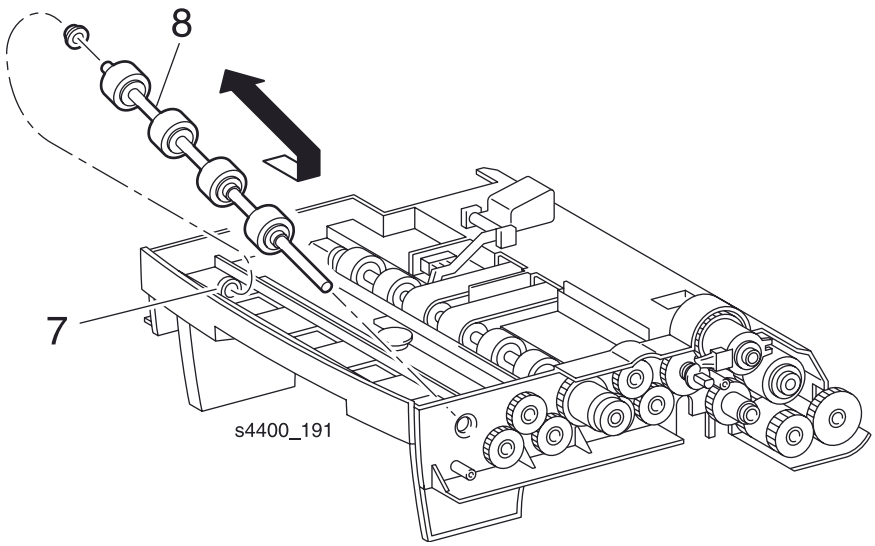
1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
5. Снимите крышку шестерен (REP 13.11 Крышка шестерен на стр. 6-167).

Примечание: Шестерни могут выпасть, поскольку не закреплены жестко на своих валах.

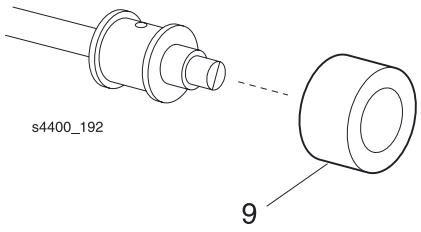
6. Снимите муфту передачи крутящего момента и подшипник с вала ролика подачи.
7. Сдвиньте вал ролика подачи и подшипник вправо так, чтобы освободить их из левой опоры.
8. Снимите узел ролика подачи 2.
9. При замене роликов подачи снимите эти ролики с узла.



Муфта передачи крутящего момента и подшипник



Вал ролика подачи



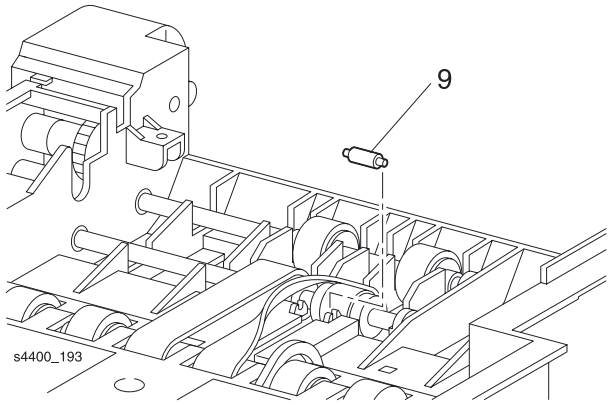
Узел ролика подачи 2

REP 13.17 Ремни подачи

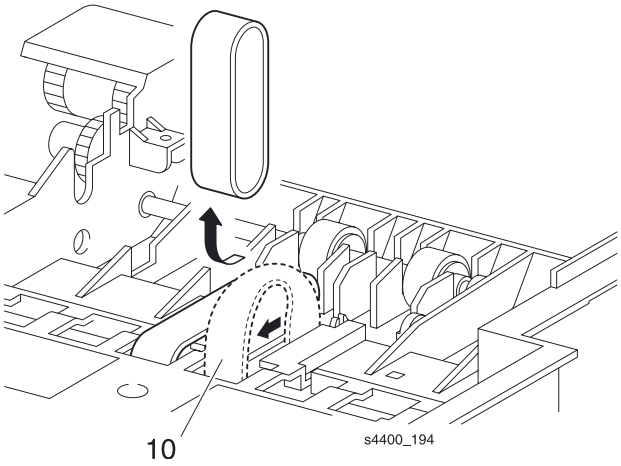
См. перечень запасных частей на стр. 7-32.

Предупреждение: Выключите питание принтера и отсоедините силовой шнур.

1. Снимите податчик конвертов с принтера.
2. Снимите нижнюю крышку (REP 13.1 Нижняя крышка на стр. 6-157).
3. Снимите верхнюю направляющую (REP 13.2 Верхняя направляющая на стр. 6-158).
4. Снимите плату податчика конвертов (REP 13.3 Плата податчика конвертов на стр. 6-159).
5. Снимите крышку шестерен (REP 13.11 Крышка шестерен на стр. 6-167).
6. Снимите муфту подачи (REP 13.12 Муфта подачи на стр. 6-168).
7. Снимите узел нижнего ролика (REP 13.14 Узел нижнего ролика на стр. 6-170).
8. Снимите узел ролика подачи 1 (REP 13.15 Узел ролика подачи 1 на стр.6-172).
9. Снимите прижимной ролик, находящийся под обоими ремнями подачи.
10. Отогните одну сторону ремня и сдвиньте его через отверстие в раме. Снимите ремни.



Прижимной ролик



Ремни подачи

Перечни запасных частей

Указатель перечней запасных частей

PL 1.1 Крышки (1 из 2) 7-2
PL 1.2 Крышки (2 из 2) 7-4
PL 2.1 Лоток для бумаги 1 (1 из 2) 7-6
PL 2.2 Лоток для бумаги 1 (2 из 2) 7-8
PL 3.1 Устройство подачи бумаги 7-10
PL 4.1 Направляющая обходного лотка 7-12
PL 5.1 Узел транспортировки 7-14
PL 6.1 Направляющая транспортера и фьюзер . . . 7-16
PL 7.1 Вывод 7-18
PL 8.1 Привод и ксерография 7-20
PL 9.1 Рама и датчик формата 7-22
PL 10.1 Электрические элементы 7-24
PL 11.1 Устройство подачи на 550 листов (1 из 2) . 7-26
PL 11.2 Устройство подачи на 550 листов (2 из 2) . 7-28
PL 12.1 Податчик конвертов (1 из 2) 7-30
PL 12.2 Податчик конвертов (2 из 2) 7-32
PL 13.1 Узел двусторонней печати (1 из 2) 7-34
PL 13.2 Узел двусторонней печати (2 из 2) 7-36
PL 14.1 Укладчик (1 из 2) 7-38
PL 14.2 Укладчик (2 из 2) 7-40

Использование перечней запасных частей

Глава “Перечни запасных частей” содержит рисунки с пространственным разделением деталей для всех запасных подсистем и список соответствующих номеров по каталогу. Рисунки показывают взаимное расположение элементов.

- Каждый номер, указанный на рисунке, соответствует номеру детали (элемента) в соответствующем перечне запасных частей.
- Прописные буквы “C”, “E”, “KL” и “S” на некоторых рисунках обозначают соответственно C-образную шайбу, E-образное стопорное кольцо, зажим K-типа и винт.
- Затененный треугольник на рисунке указывает на то, что данный элемент является частью узла.
- Сочетание типа “1 (with 2 ~ 4)” означает, что узел 1 состоит из элементов 2, 3 и 4.
- Звездочка (*) после названия детали указывает на то, что на данной странице есть комментарии по поводу этой детали.
- Сочетание “J1 <> J2 and P2” относится к проводке. Оно указывает на то, что “розетка” разъема 1 подсоединена к одному концу проводки, а розетка J2 - к другому концу, который должен входить в “вилку” 2.
- В перечнях запасных частей используются следующие аббревиатуры

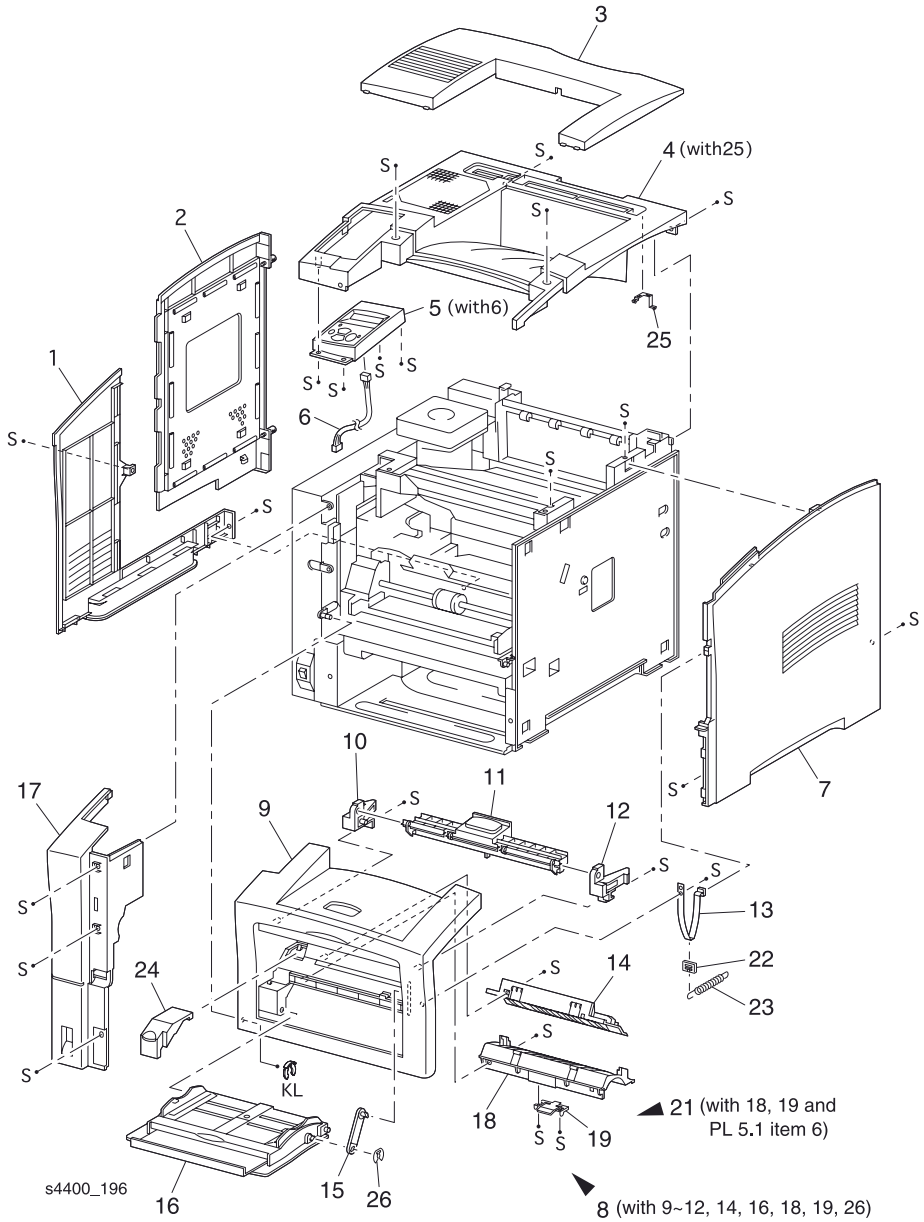
  P/J - Plug/Jack : разъем
  P/O - Part of : часть чего-либо
  W/ - With : С чем-либо
  W/O - Without : Без чего-либо

Крышки (1 из 2)

PL 1.1 Крышки (1 из 2)

Item	Part	Description
1	48E64591	Left Cover
2	802K11331	Left Interface Cover
3	48E64642	Option Cover
4	48K76455	Top Cover Assembly
5	101K38280	Front Panel Assembly
6	962K09691	Front Panel Harness Assembly
7	48E64612	Right Cover
8	802K36773	Front Cover Assembly (with 9-12, 14-16, 18, 19, 26)
9	- - - - -	Front Cover (P/O item 8)
10	- - - - -	Left Latch Assembly (P/O item 8)
11	- - - - -	Lever (P/O item 8)
12	- - - - -	Right Latch Assembly (P/O item 8)
13	3E48991	Cover Stopper
14	- - - - -	Envelope Chute
15	3E43880	Tray Stopper
16	50K47271	MPT Tray Assembly
17	802K44310	Left Front Cover
18	- - - - -	MPT Chute (P/O item 21)
19	- - - - -	MPT Cleaning Pad Assy. (P/O item 21)
20	Not used	Not used
21	604K04790	MPT Cleaning Kit (with 18, 19, and PL 4.1 item 5)
22	- - - - -	Spring joint
23	- - - - -	Front cover spring
24	- - - - -	Env gear cover
25	- - - - -	Exit 2 grounding spring
26	- - - - -	Clip
KL	354W24254	KL Clip
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 1.1 Крышки (1 из 2)

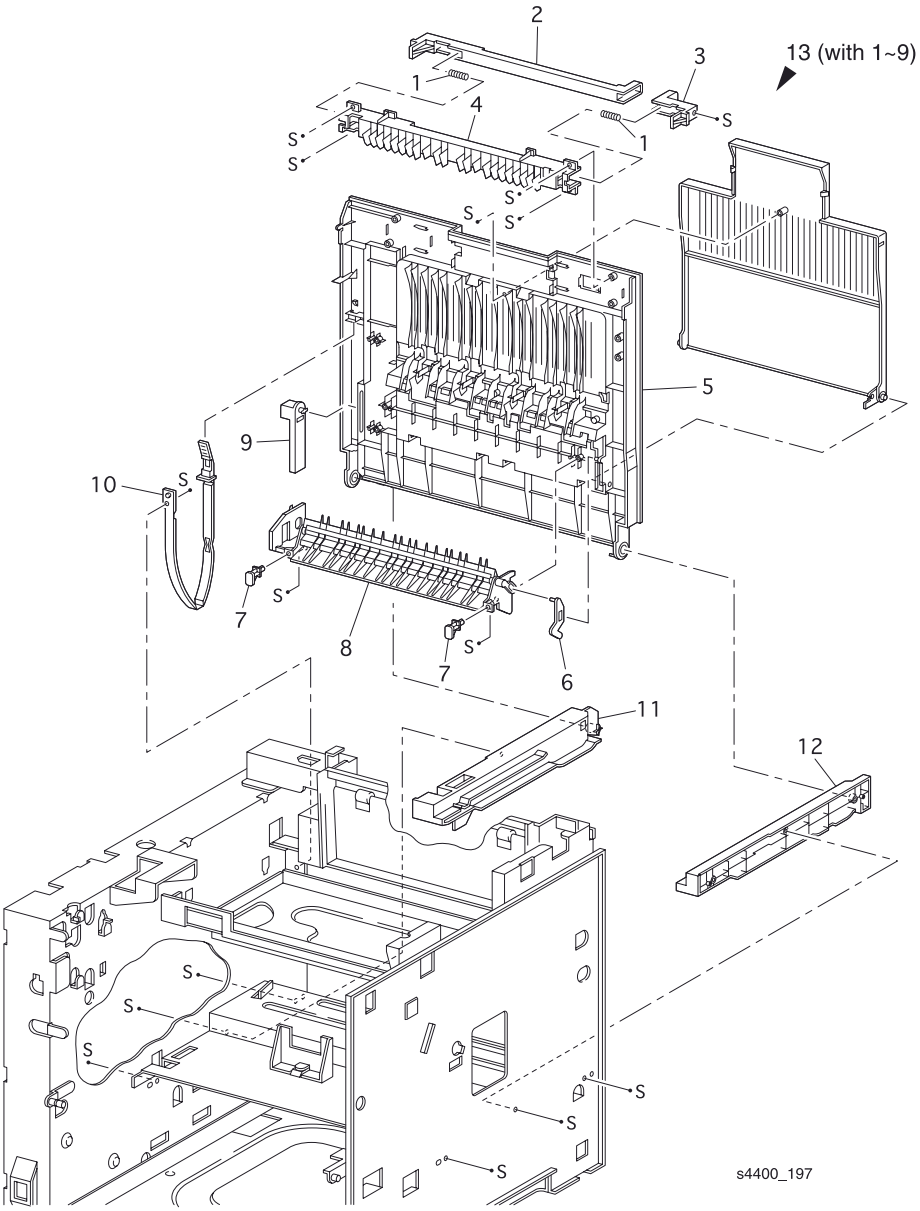


Крышки (2 из 2)

PL 1.2 Крышки (2 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - - -	Latch Spring
2	- - - - -	Left Latch
3	- - - - -	Right Latch
4	- - - - -	Latch Cover
5	- - - - -	Rear Cover
6	- - - - -	Direction Arm
7	600K83121	Cap Kit (quantity 2)
8	54K14992	Face Up Chute Assembly
9	- - - - -	Right Pivot Stopper
10	3E46120	Stopper
11	32E12671	Duplex Guide Rail-Left
12	32E12681	Duplex Guide Rail-Right
13	802K10013	Rear Cover Assembly (with 1-9)
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 1.2 Крышки (2 из 2)

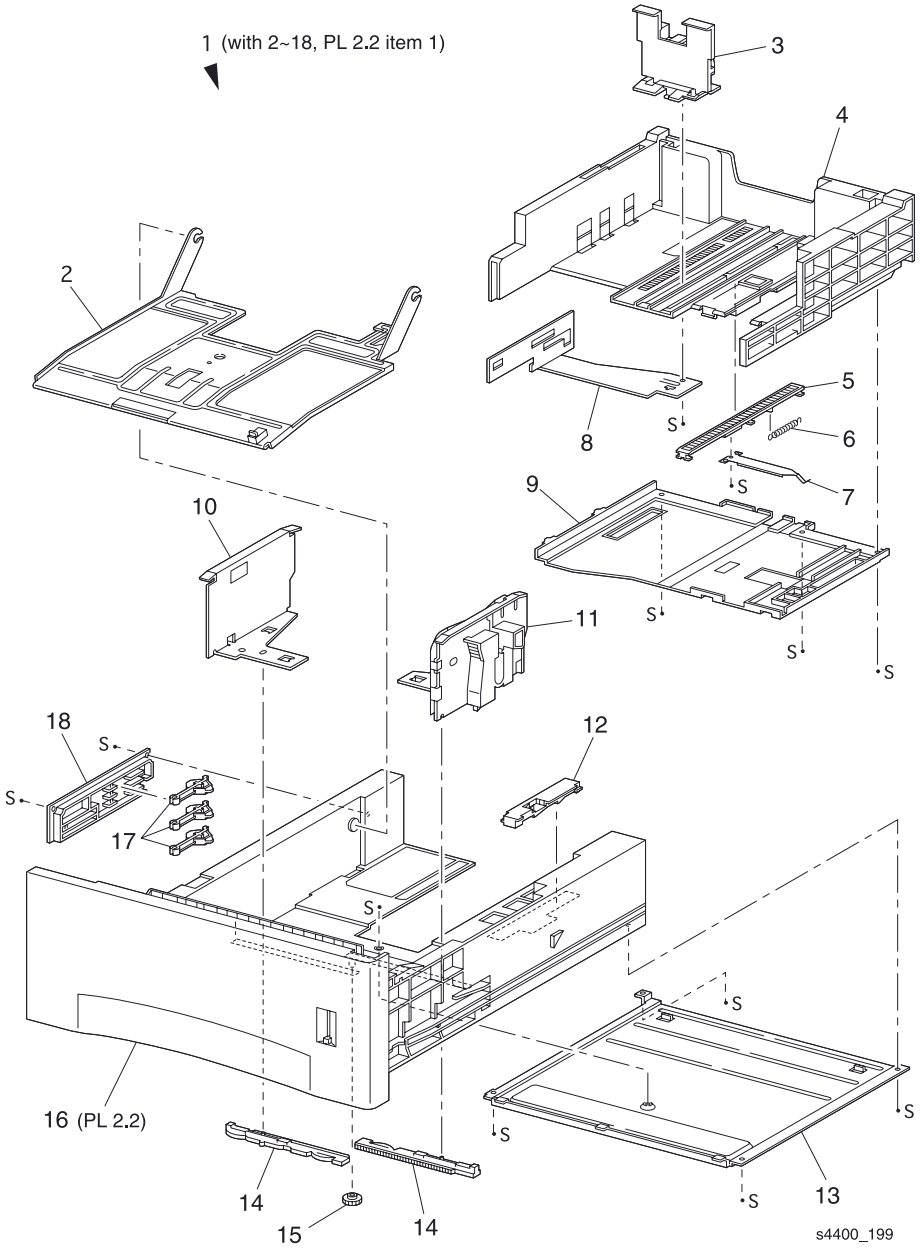


Лоток для бумаги 1

PL 2.1 Лоток для бумаги 1 (1 из 2)

Item	Part	Description
1	109R00448	Cassette Assembly (with 2-20 and PL 2.2)
2	- - - - -	Bottom Plate Assembly
3	- - - - -	End Guide Assembly
4	- - - - -	Extension Housing
5	- - - - -	Rack Slide
6	- - - - -	Extension Spring
7	- - - - -	Latch Spring
8	- - - - -	Size Plate
9	- - - - -	Base Extension
10	- - - - -	Left Side Guide Assembly
11	- - - - -	Right Side Guide Assembly
12	- - - - -	Link
13	- - - - -	Tray 1 Base
14	- - - - -	Rack
15	- - - - -	Pinion
16	- - - - -	Cassette Sub-Assembly (PL 2.2)
17	- - - - -	Tray 1 Actuator
18	- - - - -	Actuator Cover
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 2.1 Лоток для бумаги 1 (1 из 2)

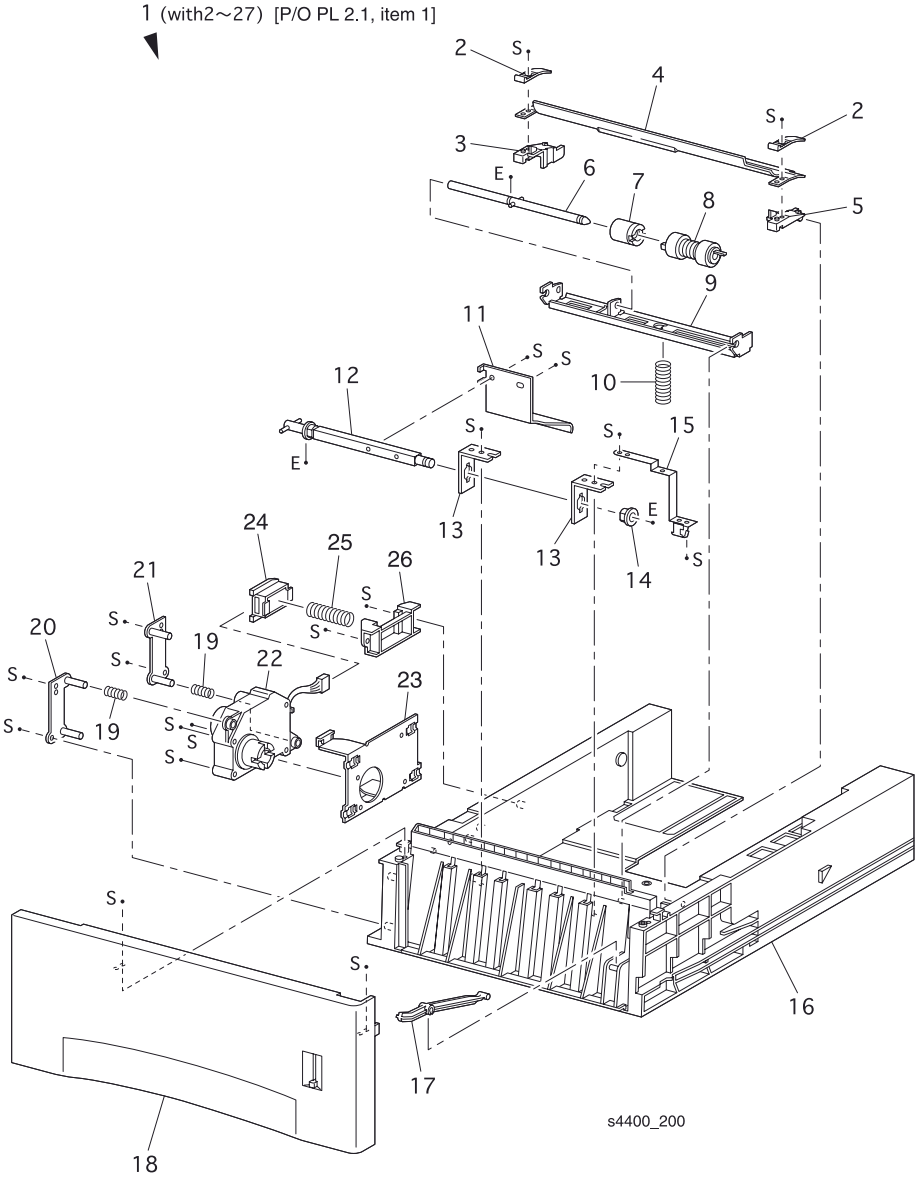


Лоток для бумаги 1

PL 2.2 Лоток для бумаги 1 (2 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - - -	Cassette Assembly (with 2-27) (P/O PL 2.1 Item 1)
2	- - - - -	Retard Cap
3	- - - - -	Retard Chute Base - Left
4	- - - - -	Retard Chute
5	- - - - -	Retard Chute Base - Right
6	- - - - -	Retard Shaft Assembly
7	5K82890	Friction Clutch Assembly
8	600K79550	Roller Assembly Kit
9	- - - - -	Retard Bracket
10	809E11830	Retard Spring
11	- - - - -	Tongue Plate
12	- - - - -	Tongue Shaft Assembly
13	- - - - -	Lift Up Shaft Holder
14	- - - - -	Bearing
15	- - - - -	Lift Up Ground Spring
16	- - - - -	Cassette Housing
17	- - - - -	Lever
18	- - - - -	Cassette Handle Assembly
19	- - - - -	Motor Spring
20	- - - - -	Right Holder
21	- - - - -	Left Holder
22	127K24682	Motor Assembly
23	- - - - -	Motor Holder Assembly
24	114E11680	Connector
25	- - - - -	Spring
26	- - - - -	Socket Guide
S		Hardware Kit (Includes Screw)

PL 2.2 Лоток для бумаги 1 (2 из 2)

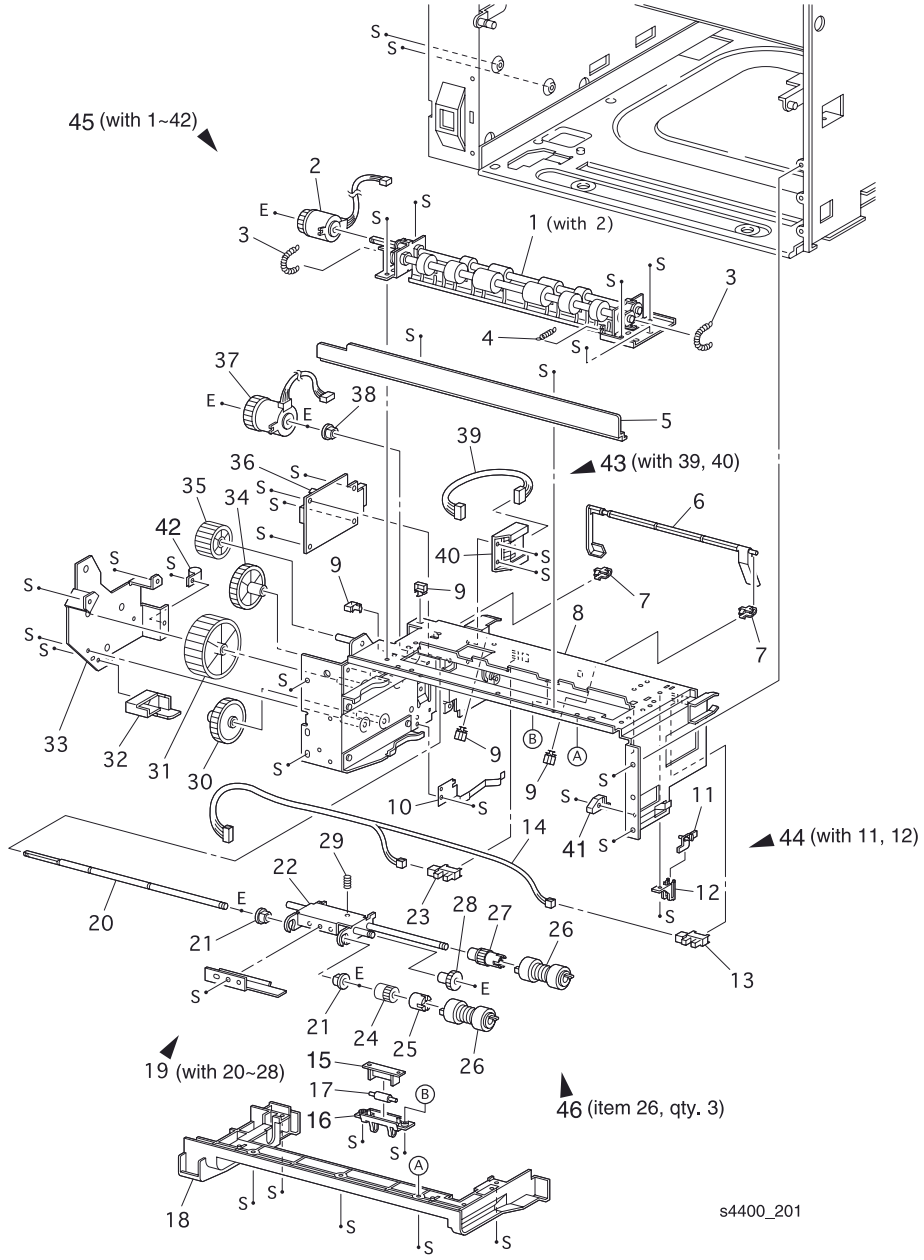


Устройство подачи бумаги

PL 3.1 Устройство подачи бумаги

Item	Part	Description	Item	Part	Description
1	22K51531	Turn Roller Assembly (with 2)	25	- - - - -	O/W Clutch Assembly (P/O item 19)
2	121K20151	Turn Clutch Assembly	26	- - - - -	Roller Assembly (P/O item 48)
3	- - - - -	Extension Spring	27	- - - - -	Gear 25T (P/O item 19)
4	809E11630	Chute Spring	28	- - - - -	Gear 31T (P/O item 19)
5	- - - - -	Feed CST Cover	29	809E11610	Nudger Spring
6	120E16960	No Paper Actuator	30	- - - - -	Gear 4
7	830E18132	Actuator Support	31	- - - - -	Gear 2
8	- - - - -	Feeder Frame Assembly	32	- - - - -	Gear Cover
9	- - - - -	Clamp	33	- - - - -	Bracket
10	- - - - -	Left Latch Spring	34	- - - - -	Gear 3
11	- - - - -	Low Paper Actuator (P/O item 46)	35	- - - - -	Gear 1
12	- - - - -	Low Paper Actuator Support (P/O item 46)	36	160K52781	Feeder PWB
13	130E81970	Low Paper Sensor	37	121K19010	Feed Clutch Assembly
14	162K47211	No Paper Sensor Harness Assy.	38	- - - - -	Bearing
15	- - - - -	Roller 7 support	39	- - - - -	N/MOT Harness Assembly
16	- - - - -	Turn Chute	40	- - - - -	Socket
17	- - - - -	Roller 7	41	- - - - -	CST Stopper
18	- - - - -	Feeder Cover	42	- - - - -	Clamp
19	600K79320	Feed Head Assembly (with 20-28)	43	600K79640	Socket & Harness Kit (with 39, 40)
20	- - - - -	Feed Shaft (P/O item 19)	44	600K79652	Actuator & Support Kit (with 11, 12)
21	- - - - -	Bearing (P/O item 19)	45	22K56902	Feeder Assembly 1 Kit (with 1-42)
22	- - - - -	Nudger Support Assembly (P/O item 19)	46	600K79550	Feed Roller Kit (item 26 quantity 3)
23	130E81970	Stack Height Sensor (P/O item 19)	S	600K79660	Hardware Kit (includes screw)
24	- - - - -	Gear Clutch (P/O item 19)			

PL 3.1 Устройство подачи бумаги

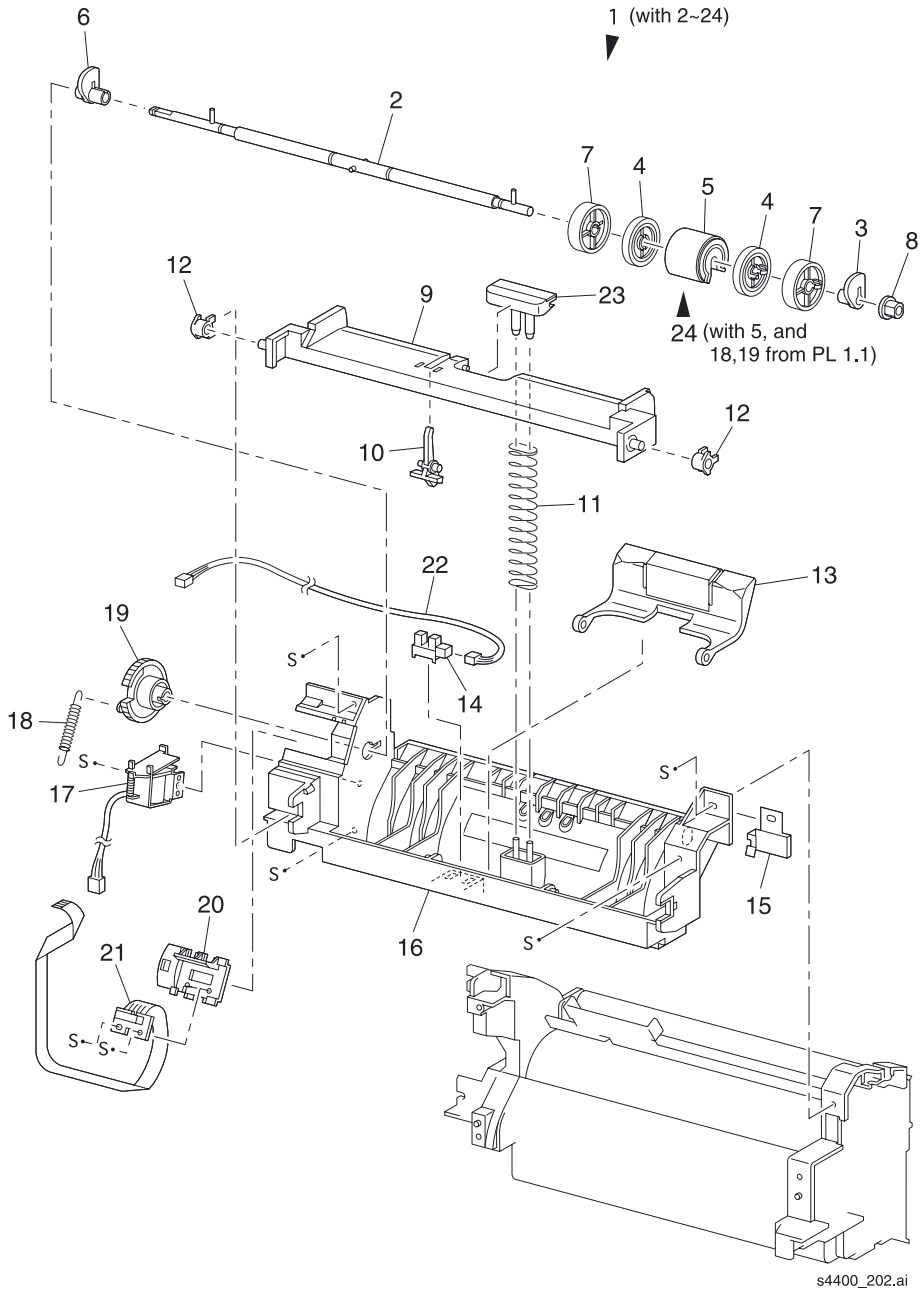


Направляющая обходного лотка

PL 4.1 Направляющая обходного лотка

Item	Part	Description
1	54K22391	MPT Chute Assembly (with 2-24)
2	- - - - -	MPT Shaft Assembly
3	- - - - -	MPT Pick-up CAM
4	- - - - -	Core
5	22K50815	MPT Roller Assembly
6	- - - - -	MPT (Left) Cam Pick-up
7	- - - - -	Guide Roller
8	- - - - -	Bearing
9	- - - - -	Tray Bottom
10	120E17121	MPT No Paper Actuator
11	- - - - -	MPT Bottom Spring Tray
12	- - - - -	Exit Bearing
13	19K94573	Retard Pad Assembly
14	130E81970	Paper Set Sensor
15	- - - - -	MPT Ground Plate
16	- - - - -	MPT Chute Assembly
17	121E85920	Pick Up Solenoid
18	809E20171	MPT Spring
19	7E54661	Gear Pick Up
20	- - - - -	Envelope Connector Plate
21	113K82141	Envelope Connector Assembly
22	162K47021	MPT No Paper Harness Assembly (J45-J451)
23	19K96830	Pick Up Pad Assembly
24	604K04790	MPT Cleaning Kit (позиции 5, 18 и 19 с PL 1.1 Крышки (1 из 2))
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 4.1 Направляющая обходного лотка

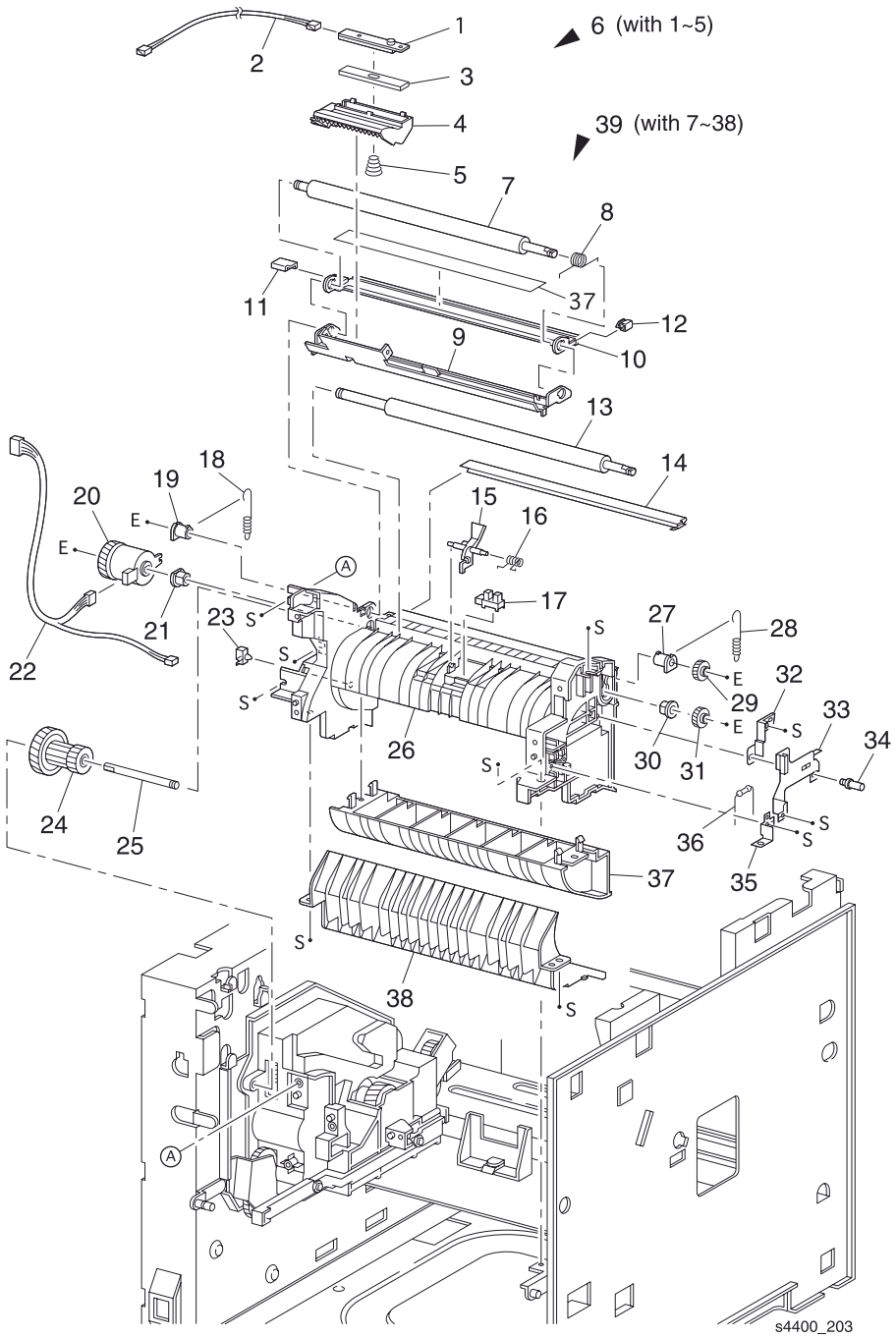


Узел транспортировки

PL 5.1 Узел транспортировки

Item	Part	Description	Item	Part	Description
1	- - - - -	Toner Sensor	21	- - - - -	Left Bearing
2	- - - - -	Toner Sensor Harness Assembly (J42-J421)	22	162K47011	Registration Harness Assembly (J43-J431, J432)
3	- - - - -	TNS Cushion	23	- - - - -	Clamp
4	- - - - -	Toner Sensor Holder	24	7E54650	Gear 14
5	- - - - -	Toner Sensor Spring	25	6E60981	Shaft 14
6	600K79381	Toner Sensor Kit (with 1-5)	26	- - - - -	Upper Chute Bottom
7	- - - - -	Metal Registration Roller	27	- - - - -	Right Bearing
8	- - - - -	Torsion Spring	28	809E22950	Registration Spring - Right (Silver)
9	- - - - -	Upper Chute Assembly	29	7E54671	Registration Gear (Metal roller)
10	- - - - -	Chute Inlet	30	- - - - -	Right Bearing
11	- - - - -	Lever Handle	31	7E54681	Registration Gear (Rubber roller)
12	- - - - -	Chute Inlet Cap	32	- - - - -	Ground Spring - Right
13	59K11910	Rubber Registration Roller	33	- - - - -	Ground Spring - Center
14	- - - - -	Ground Spring - Bottom	34	- - - - -	Ground Screw
15	120E13331	Registration Actuator	35	- - - - -	Left Spring
16	809E19722	Registration Sensor Spring	36	- - - - -	Baffle Resistor
17	130E81970	Registration Sensor	37	- - - - -	Lower Chute Bottom
18	809E19030	Registration Spring Left (Gold)	38	- - - - -	CST Chute
19	- - - - -	Bearing	39	54K14986	Paper Handler Assembly (with 7-38)
20	121E85820	Registration Clutch	S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 5.1 Узел транспортировки

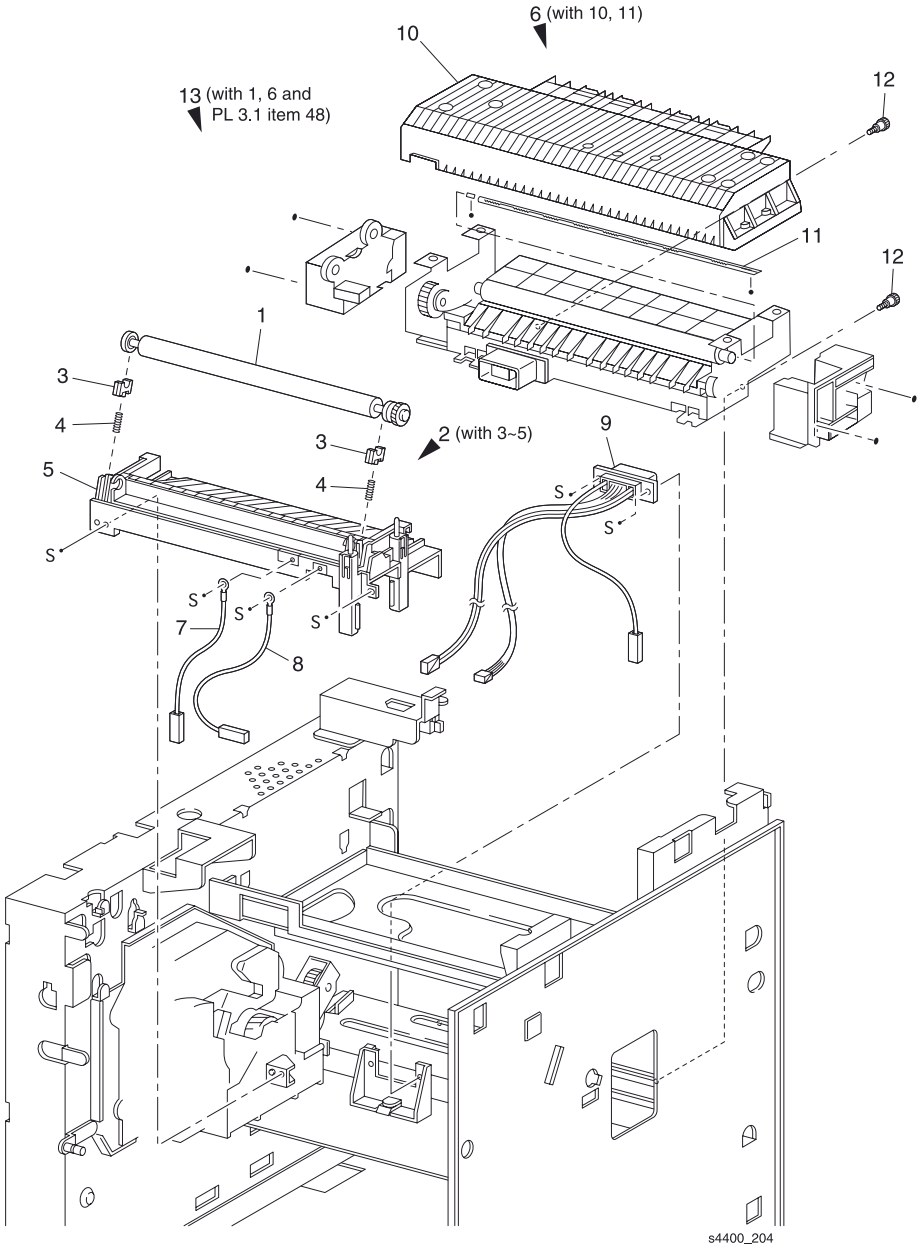


Направляющая транспортера и фьюзер

PL 6.1 Направляющая транспортера и фьюзер

Item	Part	Description
1	22K55010	Transfer Roller Assembly
2	54K15000	Transfer Chute Assembly (with 3-5)
3	- - - - -	Bearing Transfer Roller SUP
4	- - - - -	Spring Transfer Roller
5	- - - - -	Transport Chute
6	126K14933	Fuser Assembly (120 V) (with 10, 11)
	126K14942	Fuser Assembly (230 V) (with 10, 11)
7	- - - - -	DTS Wire Assembly
8	- - - - -	TR Wire Assembly
9	962K06300	Fuser Harness Assembly (120 V) (J271, J11, J27, J262)
	962K06310	Fuser Harness Assembly (230 V) (J271, J11, J27, J262)
10	802K10003	Fuser Upper Cover Assembly
11	126K08411	Heat Rod (120 V)
	126K09711	Heat Rod (230 V)
12	- - - - -	Thumb Screw
13	108R00497	Maintenance Kit (120 V) (with Fuser, Transfer Roller, 9 Feed Rollers)
	108R00498	Maintenance Kit (230 V) (with Fuser, Transfer Roller, 9 Feed Rollers)
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 6.1 Направляющая транспортера и фьюзер

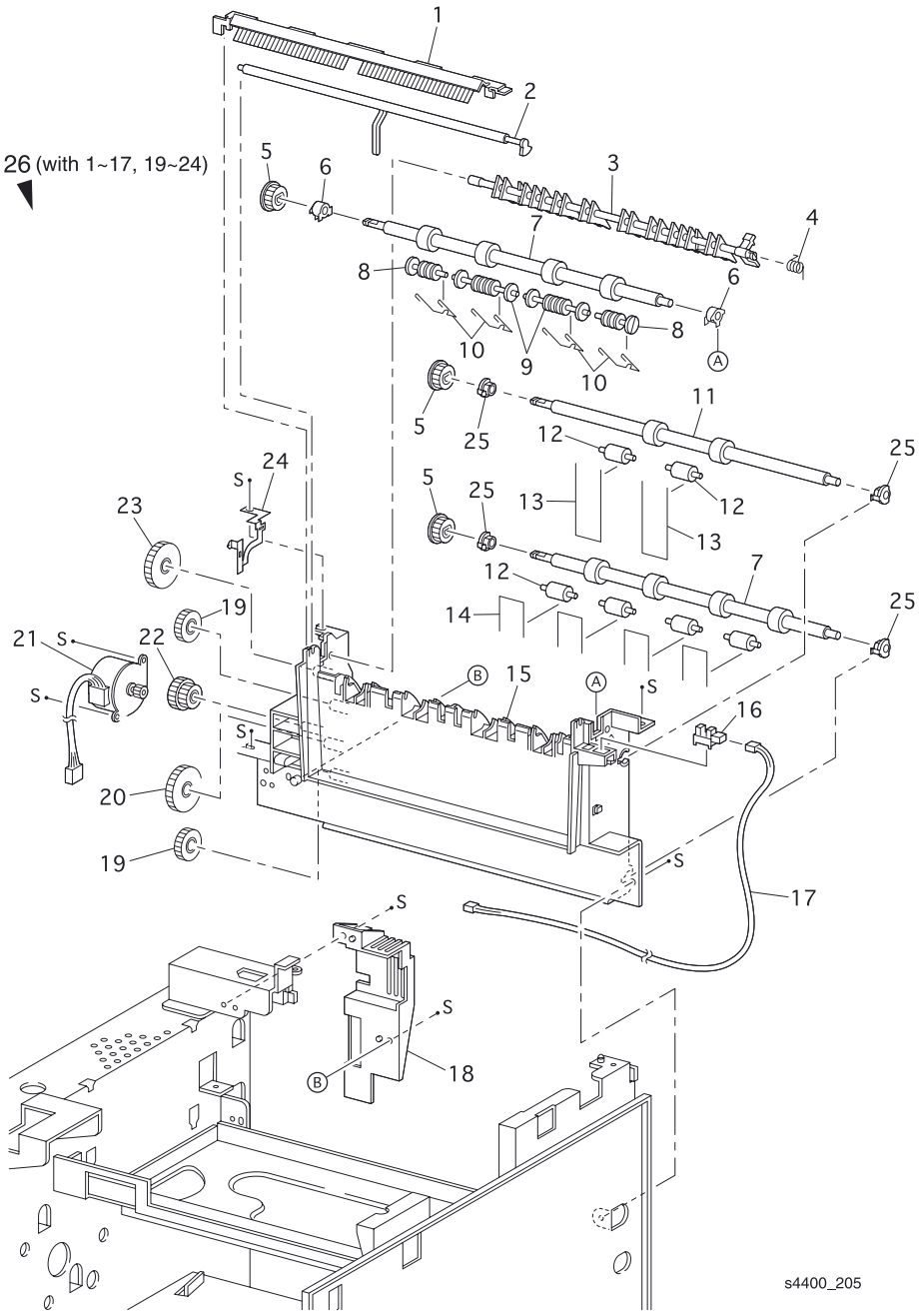


Вывод

PL 7.1 Вывод

Item	Part	Description
1	105K14904	Static Eliminator Assembly
2	120E13350	Stack Full Actuator
3	- - - - -	Exit Gate
4	- - - - -	Exit Spring
5	- - - - -	Exit Gear 17
6	- - - - -	Exit Bearing (P/O item 25)
7	59K11950	MID-1-3 Roller Assembly
8	- - - - -	Out Exit Pinch Roller
9	- - - - -	Exit Pinch Roller
10	- - - - -	Exit Pinch Spring
11	59K11960	MID-2 Roller Assembly
12	- - - - -	Pinch Roller
13	- - - - -	MID Pinch Spring
14	- - - - -	Pinch Spring
15	- - - - -	Exit Chute
16	130E81970	Exit Photo Sensor
17	162K46981	Stack Full Sensor Harness Assembly (J30-J301)
18	- - - - -	Interlock Cover
19	- - - - -	Exit Gear 23
20	- - - - -	Exit Gear 33
21	127K35830	Exit Motor Assembly
22	- - - - -	Exit Gear 17/47
23	- - - - -	Exit Gear 32
24	- - - - -	Exit Ground Spring
25	600K79540	Bearing Kit (quantity 6 of item 6)
26	54K15893	Exit Chute Assembly (with 1-17, 19-24)
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 7.1 Вывод

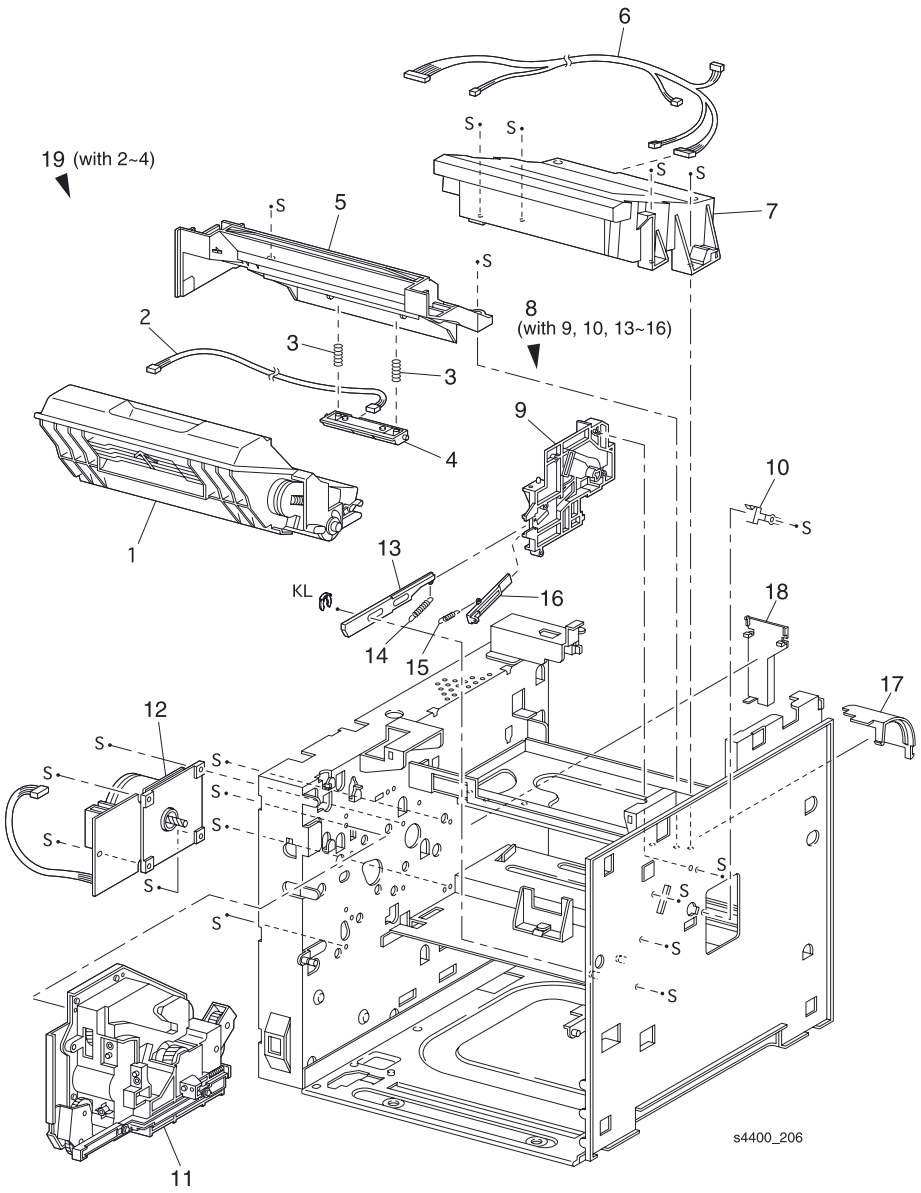


Привод и ксерография

PL 8.1 Привод и ксерография

Item	Part	Description
1	113R00627	Print Cartridge (10K)
	113R00628	Print Cartridge (15K)
2	- - - - -	Print Cartridge Sensor Harness Assembly (J25-J251) (P/O item 19)
3	- - - - -	Spring (P/O item 19)
4	- - - - -	Print Cartridge Sensor Assembly (P/O item 19)
5	32K94111	Print Cartridge Top Guide Assembly
6	162K46922	Laser Harness Assembly (J21-J211, J212, J213)
7	62K11210	Laser Assembly
8	- - - - -	Print Cartridge Side Guide Assembly-R (with 9, 10, 13-16)
9	- - - - -	Print Cartridge Side Guide
10	- - - - -	Spring Clip
11	7K87580	Drive Gear Assembly
12	127K35701	Main Motor Assembly
13	- - - - -	Guide Arm A
14	- - - - -	Guide Spring A
15	- - - - -	Guide Spring B
16	- - - - -	Guide Arm B
17	- - - - -	ROS Duct
18	- - - - -	Fuser Duct
19	32K03720	Print Cartridge Sensor Kit (with 2-4)
KL	354W24254	KL Clip
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 8.1 Привод и ксерография

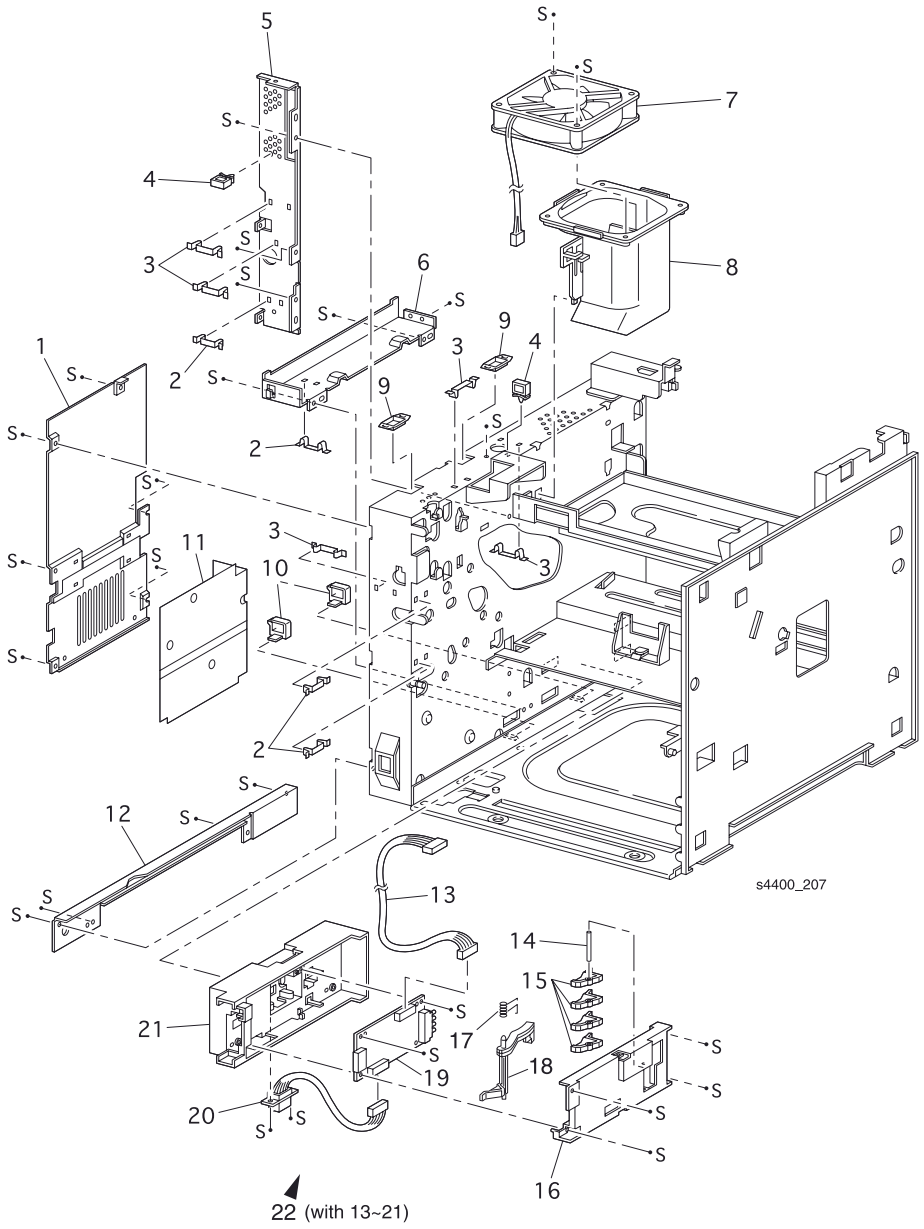


Рама и датчик формата

PL 9.1 Рама и датчик формата

Item	Part	Description
1	- - - - -	Left Plate
2	- - - - -	Clamp Press
3	- - - - -	Left Clamp Press
4	- - - - -	Interface Clamp
5	- - - - -	Lower B Elec Box
6	- - - - -	Lower A Elec Box
7	127E13840	Fan Assembly
8	- - - - -	Duct
9	- - - - -	Edge Saddle H
10	- - - - -	AC Clamp
11	- - - - -	Insulator Plate
12	- - - - -	Plate Handle
13	162K47001	Feeder Harness Assembly (J33-J331)
14	- - - - -	CAM Shaft
15	- - - - -	Size Sensor Actuators
16	- - - - -	Cover Size Sensor
17	- - - - -	Spring CAM
18	- - - - -	Lever CAM
19	160K52771	Tray 1 Size PWB
20	162K48420	Size Harness Assembly (J51-J52)
21	- - - - -	Size Sensor Housing
22	802K09970	Size Sensor 1 Kit (with 13-21)
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 9.1 Рама и датчик формата

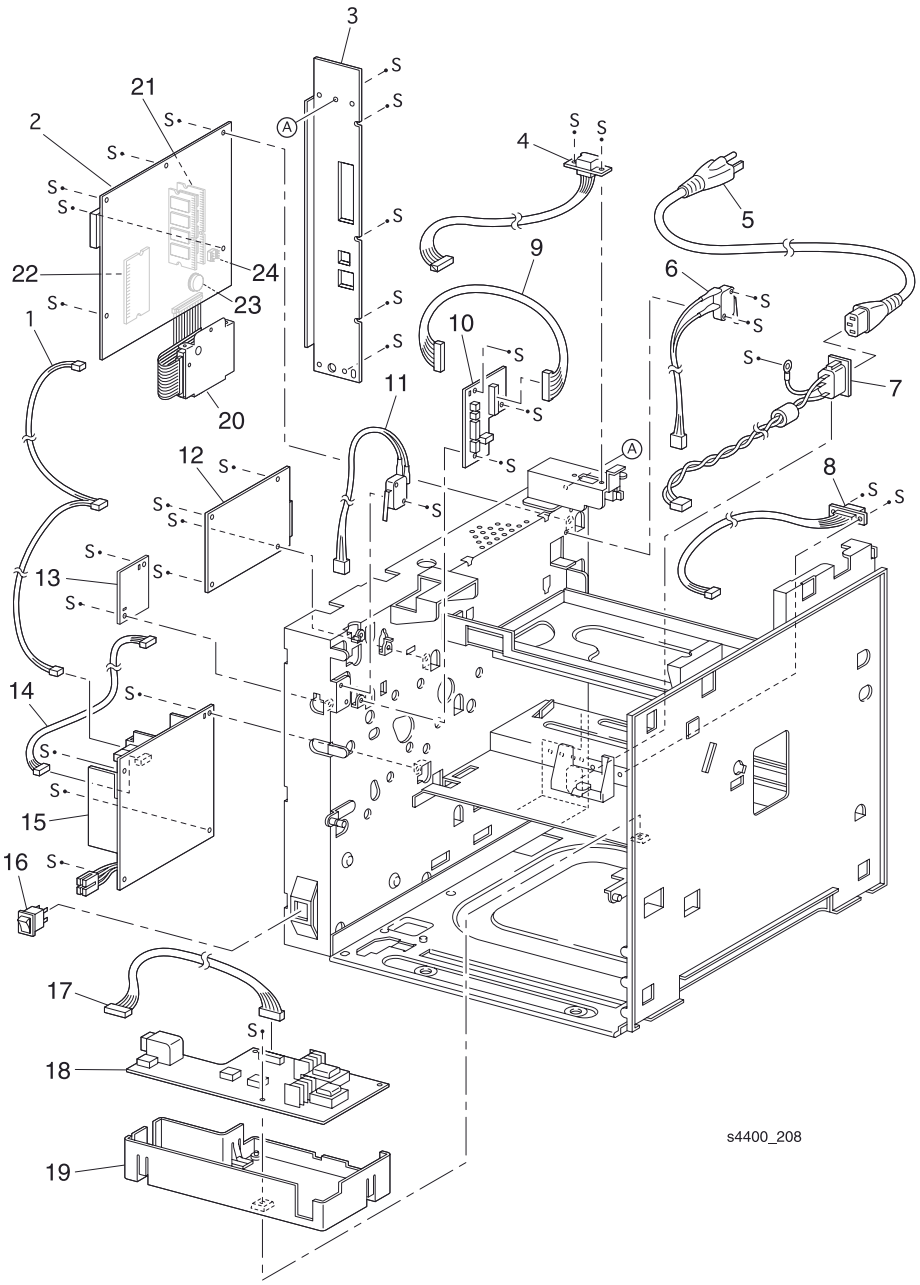


Электрические элементы

PL 10.1 Электрические элементы

Item	Part	Description	Item	Part	Description
1	162K47201	Image Processor Harness Assembly (J910-J282, J288)	18	105K19750	HVPS PWB
2	671-5270-00	Image Processor Board	19	- - - - -	HVPS Housing
3	- - - - -	Back Panel	20	650-4263-00	Hard Disk Drive
4	162K49271	Stacker Harness Assembly (J35-P351)		97S02917	20 MB Hard Drive Kit
5	- - - - -	Power Cord	21	156-4850-00	32 MB DIMM
6	110K08571	Rear Interlock Switch Assembly		97S02923	32 MB DIMM Kit
7	- - - - -	AC Wire Assembly (J285)		156-4838-00	64 MB DIMM ZMD64
8	162K46991	Duplex Harness Assembly (J34-P341)		97S02912	64 MB DIMM Kit
9	162K46941	Connector Harness Assembly (J234-P231)		156-4837-00	128 MB DIMM ZMD128
10	160K52761	Connector PWB		97S02913	128 MB DIMM Kit
11	110K08561	Front Interlock Switch Assembly	22	671-5274-00	16 MB Flash DIMM
12	160K85653	Engine Logic Board		97S02914	16 MB Flash DIMM Kit
13	105K15402	5 VDC PWB	23	98S04703	4400 Network Upgrade Kit
14	162K46972	LVPS Harness Assembly (J28-J218)		163-1485-00	Configuration Upgrade Chip (P/0 item 23)
15	105K19850	LVPS PWB (120V)		163-1486-00	Base Configuration Chip
	105K19860	LVPS PWB (230V)	24	163-1459-00	NVRAM
16	110E94430	Main Switch	S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)
17	162K46962	HVPS Harness Assembly			

PL 10.1 Электрические элементы

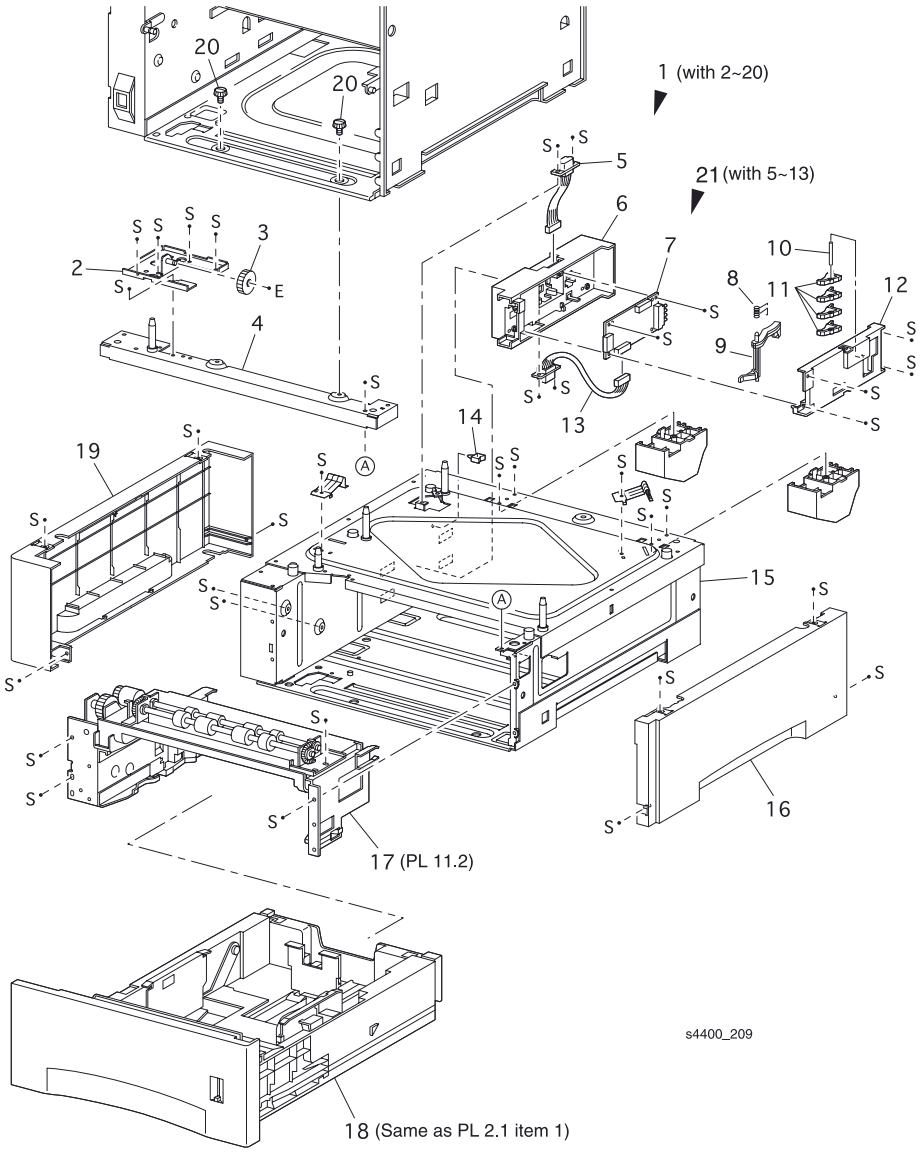


Устройство подачи на 550 листов

PL 11.1 Устройство подачи на 550 листов (1 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - -	Option Feeder Assembly (with 2-20)
2	- - - -	Gear OPT Bracket Assembly
3	7E54920	Gear OPT I
4	- - - -	Top Plate
5	162K48431	Option Size Harness Assembly
6	- - - -	Size Sensor Housing
7	160K53061	Size Option PWB
8	- - - -	CAM Spring
9	- - - -	CAM Lever
10	- - - -	CAM Shaft
11	- - - -	CAM SW
12	- - - -	Cover Size Sensor
13	162K48420	Size Harness Assembly
14	- - - -	Clamp
15	- - - -	Main Frame Assembly
16	802E04931	Right Side Cover
17	22K56912	Feeder Assembly
18	109R00448	Cassette Assembly (Same as PL 2.1 item 1)
19	802E04920	Left Side Cover
20	600K79670	Screw Kit (quantity 3)
21	802K09980	Size Sensor Housing Assembly (with 5-13)
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screws)

PL 11.1 Устройство подачи на 550 листов (1 из 2)

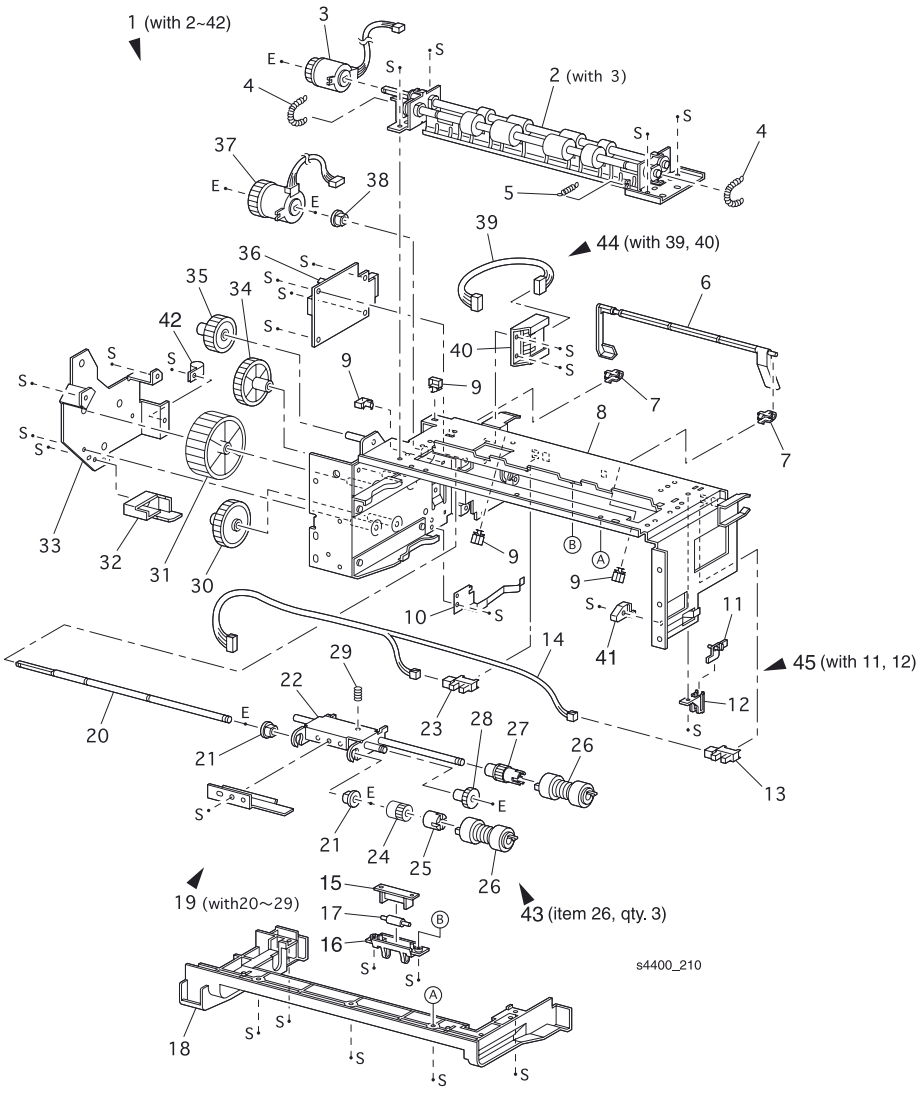


Устройство подачи на 550 листов

PL 11.2 Устройство подачи на 550 листов (2 из 2)

Item	Part	Description	Item	Part	Description
1	22K56912	Feeder Assembly 2 Kit (with 2-42)	26	- - - -	Roller Assembly (P/O item 43)
2	22K55001	Turn Roller Assembly (with 3)	27	- - - -	Gear 25T
3	121K20151	Turn Clutch Assembly	28	- - - -	Gear 31T
4	- - - -	Spring Extension	29	809E11610	Nudger Spring
5	809E11630	Chute Spring	30	- - - -	Gear 4
6	120E16960	No Paper Actuator	31	- - - -	Gear 2
7	830E18132	Actuator Support	32	- - - -	Gear Cover
8	- - - -	Feeder Frame Assembly	33	- - - -	Bracket
9	- - - -	Clamp	34	- - - -	Gear 3
10	- - - -	Left Latch Spring	35	- - - -	OPT Gear
11	- - - -	Low Paper Actuator (P/O item 43)	36	160K52781	Feeder PWB
12	- - - -	Low Paper Support Actuator (P/O item 43)	37	121K19010	Feed Clutch Assembly
13	130E81970	Low Paper Sensor	38	- - - -	Bearing
14	162K47211	N/Sensor Harness Assembly	39	- - - -	N/Motor Harness Assembly
15	- - - -	Roller 7 Support	40	- - - -	Socket
16	- - - -	Turn Chute	41	- - - -	Paper Tray Stopper
17	- - - -	Roller 7	42	- - - -	Clamp
18	- - - -	Feeder Cover	43	600K79550	Feed Roller Kit (item 2 quantity 3)
19	600K79320	Feeder Assembly (with 20-28)	44	600K79640	Socket & Harness Kit (with 39, 40)
20	- - - -	Feed Shaft	45	600K79652	Actuator & Support Kit (with 11, 12)
21	- - - -	Bearing	S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)
22	- - - -	Nudger Support Assembly			
23	130E81970	Stack Height Sensor			
24	- - - -	Gear Clutch			
25	- - - -	O/W Clutch Assembly			

PL 11.2 Устройство подачи на 550 листов

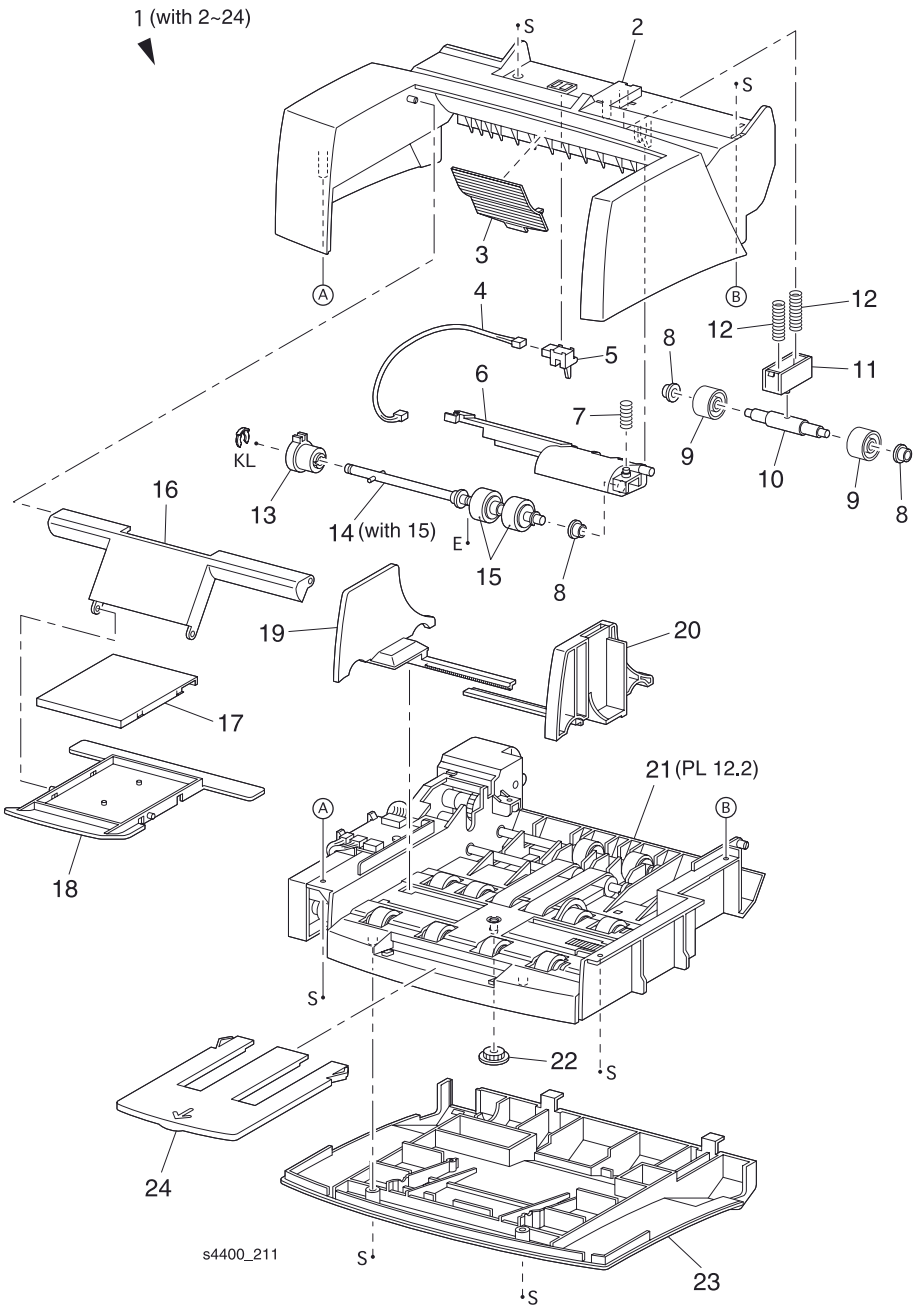


Податчик конвертов

PL 12.1 Податчик конвертов (1 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - -	Envelope Feeder Assembly (with 2-24)
2	54E14453	Top Chute
3		Chute Plate
4	- - - -	Sensor Harness Assembly
5	130K60390	Exit Sensor Assembly
6	- - - -	Retard Holder
7	- - - -	Retard Spring
8	- - - -	Feeder Bearing
9	59E93940	Exit Pinch Roller
10	- - - -	Pinch Roller Shaft
11	- - - -	Pinch Cap
12	- - - -	Pinch Spring
13	- - - -	Torque 29 Clutch Assembly
14	600K79310	Retard Roller Assembly (with 15)
15	- - - -	Retard Roller (P/O item 14)
16	31E93291	Weight Arm
17	- - - -	Weight Cover
18	- - - -	Weight Holder
19	- - - -	Envelope Left Side Guide
20	- - - -	Envelope Right Side Guide
21	- - - -	Envelope Feeder Sub Assembly
22	- - - -	Pinion Gear
23	- - - -	Bottom Cover
24	- - - -	Tray Extension
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 12.1 Податчик конвертов (1 из 2)

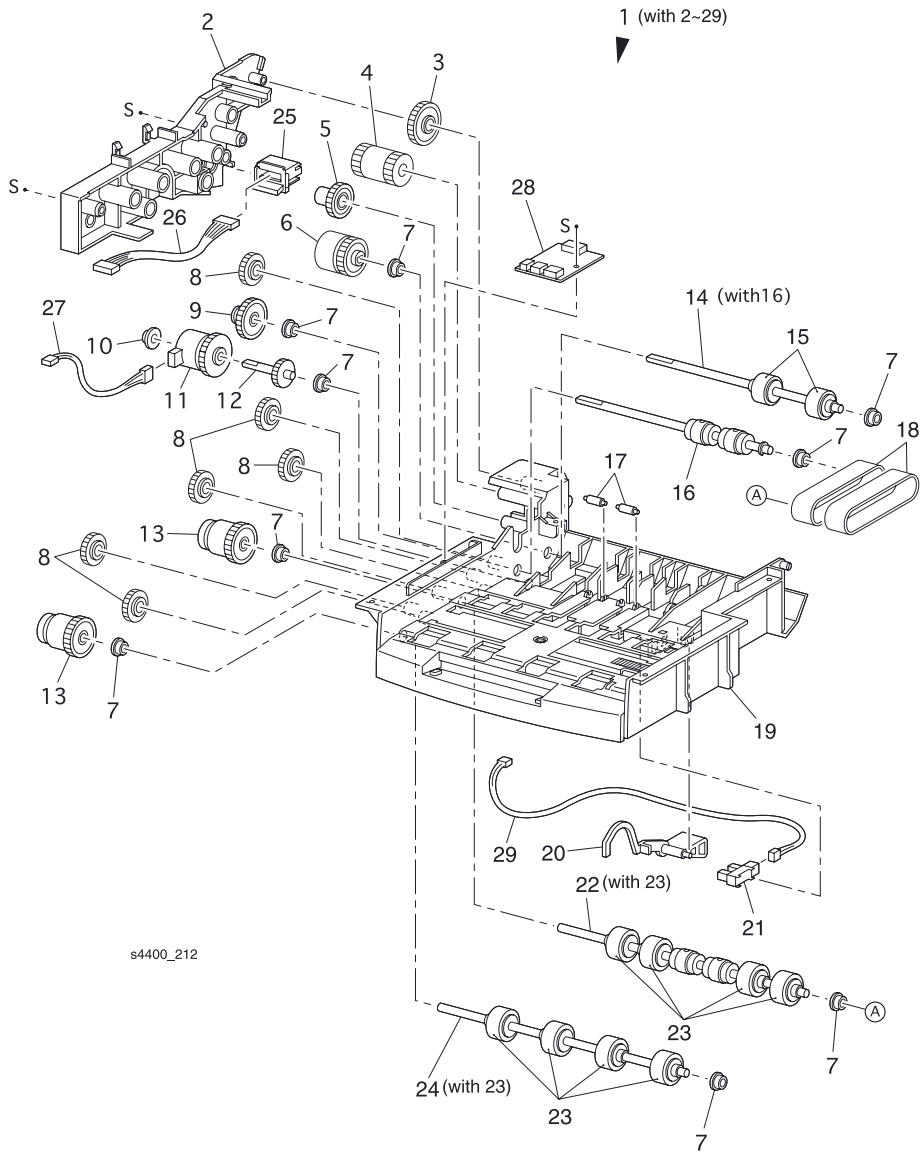


Податчик конвертов

PL 12.2 Податчик конвертов (2 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - -	Envelope Feeder Sub Assembly (with 2-31)
2	- - - -	Gear Cover
3	7E27420	Gear 29
4	- - - -	Gear Drive 21
5	7E36080	Gear 23
6	121K87180	Torque 25 Clutch Assembly
7	- - - -	Feeder Bearing
8	7E28780	Idler 21 Gear
9	121K87201	One Way 26 Clutch Assembly
10	- - - -	Elec Clutch Bearing
11	121K87190	Feed Clutch
12	6E47120	Clutch Shaft 17
13	121K87210	One Way Clutch Assembly
14	- - - -	Transport Roller Assembly (with 16)
15	- - - -	Transport Roller
16	- - - -	Bottom Roller Assembly
17	- - - -	Envelope Pinch Roller
18	- - - -	Feed Belt
19	- - - -	Main Chassis
20	- - - -	No Paper Actuator
21	130E81970	No Paper Sensor
22	- - - -	Feed Roller Assembly 1 (with 23)
23	- - - -	Feeder Roller
24	- - - -	Feed Roller Assembly 2 (with 23)
25	- - - -	Envelope Connector
26	- - - -	Main Harness Assembly
27	- - - -	Clutch Harness Assembly
28	- - - -	Envelope PWB
29	- - - -	No Paper Harness Assembly
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 12.2 Податчик конвертов (2 из 2)

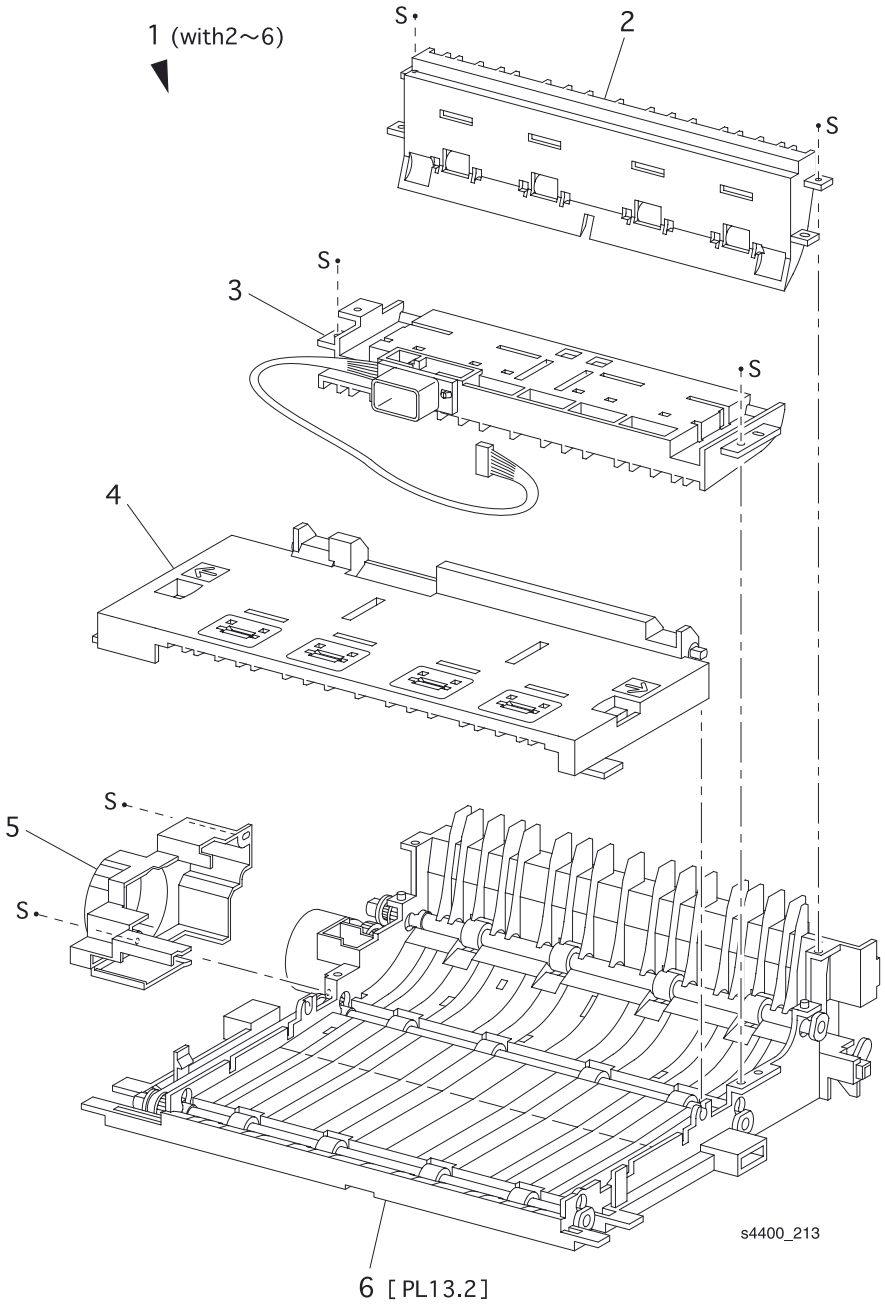


Узел двусторонней печати

PL 13.1 Узел двусторонней печати (1 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - -	Duplex Assembly (with 2-6)
2	- - - -	Turn Chute Assembly
3	- - - -	Chute Assembly Connector
4	54K15061	Upper Chute Assembly
5	- - - -	Duplex Drive Cover
6	- - - -	Lower Duplex Chute Assembly
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 13.1 Узел двусторонней печати (1 из 2)

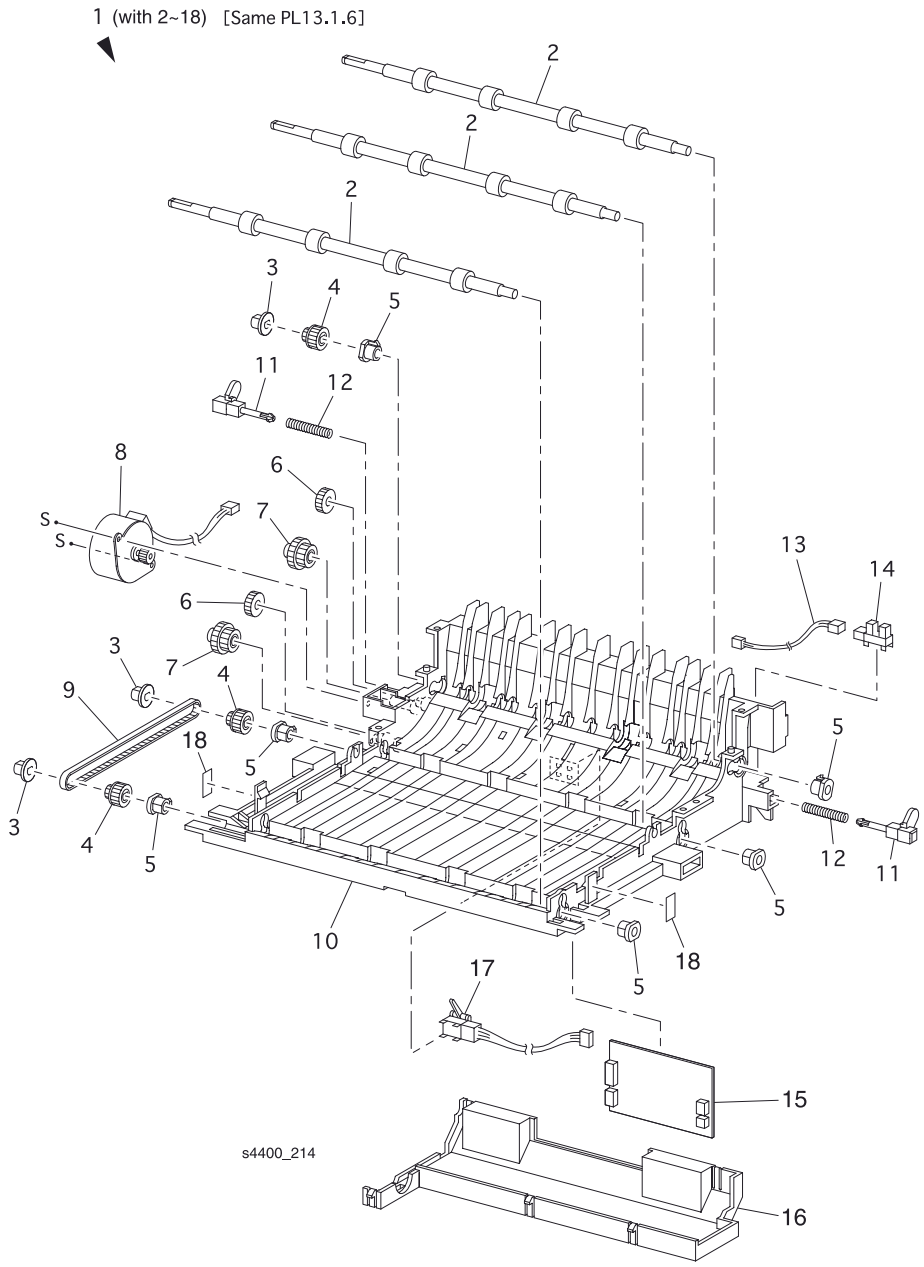


Узел двусторонней печати

PL 13.2 Узел двусторонней печати (2 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - -	Lower Duplex Chute Assembly (with 2-18)
2	59K12151	Duplex Roller Assembly
3	3E47580	Duplex Bearing
4	- - - -	Duplex Gear 17/Pulley
5	- - - -	Duplex Bearing
6	- - - -	Duplex Gear 18
7	- - - -	Duplex Gear 17/39
8	127K36520	Motor Assembly
9	423W15455	Synchronous Belt
10	- - - -	Lower Duplex Chute
11	- - - -	Duplex Latch
12	- - - -	Duplex Latch Spring
13	- - - -	Duplex Sensor Harness
14	130E81970	Duplex Home Sensor
15	160K53051	Duplex PWB
16	- - - -	Duplex Cover
17	130K83310	Duplex Sensor
18	- - - -	Duplex Handle Label
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 13.2 Узел двусторонней печати (2 из 2)

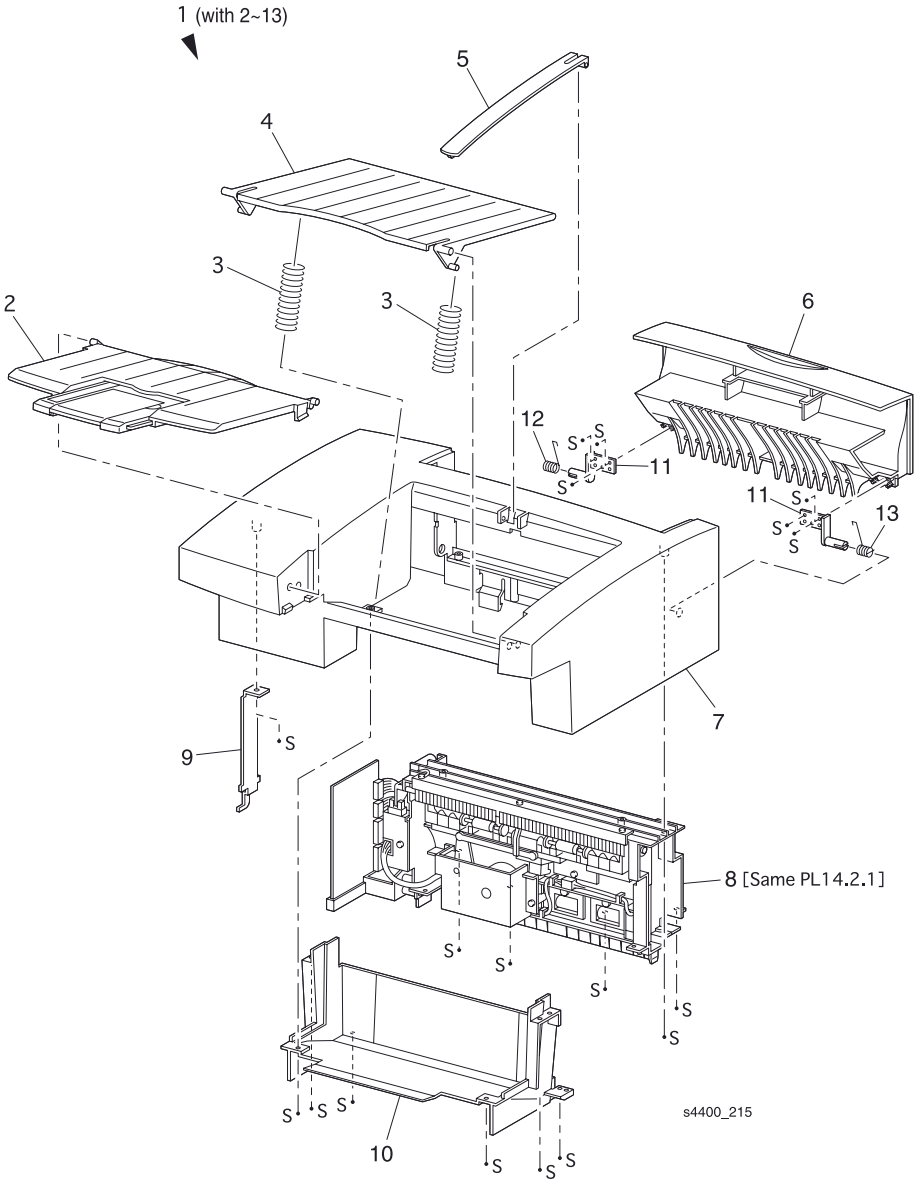


Укладчик

PL 14.1 Укладчик (1 из 2)

Item	Part	Description
1	- - - -	Stacker Assembly (with 2-13)
2	50K38632	Exit Tray Assembly
3	- - - -	Tray Spring
4	50E89161	Exit Tray
5	12E09550	Weight Link
6	802E02773	Rear Cover
7	802E02755	Stacker Cover
8	54K22380	Inner Exit Chute Assembly
9	- - - -	Hook Cover
10	- - - -	Lower Cover
11	- - - -	Cover Hinge
12	- - - -	Left Cover Spring
13	- - - -	Right Cover Spring
S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)

PL 14.1 Укладчик (1 из 2)

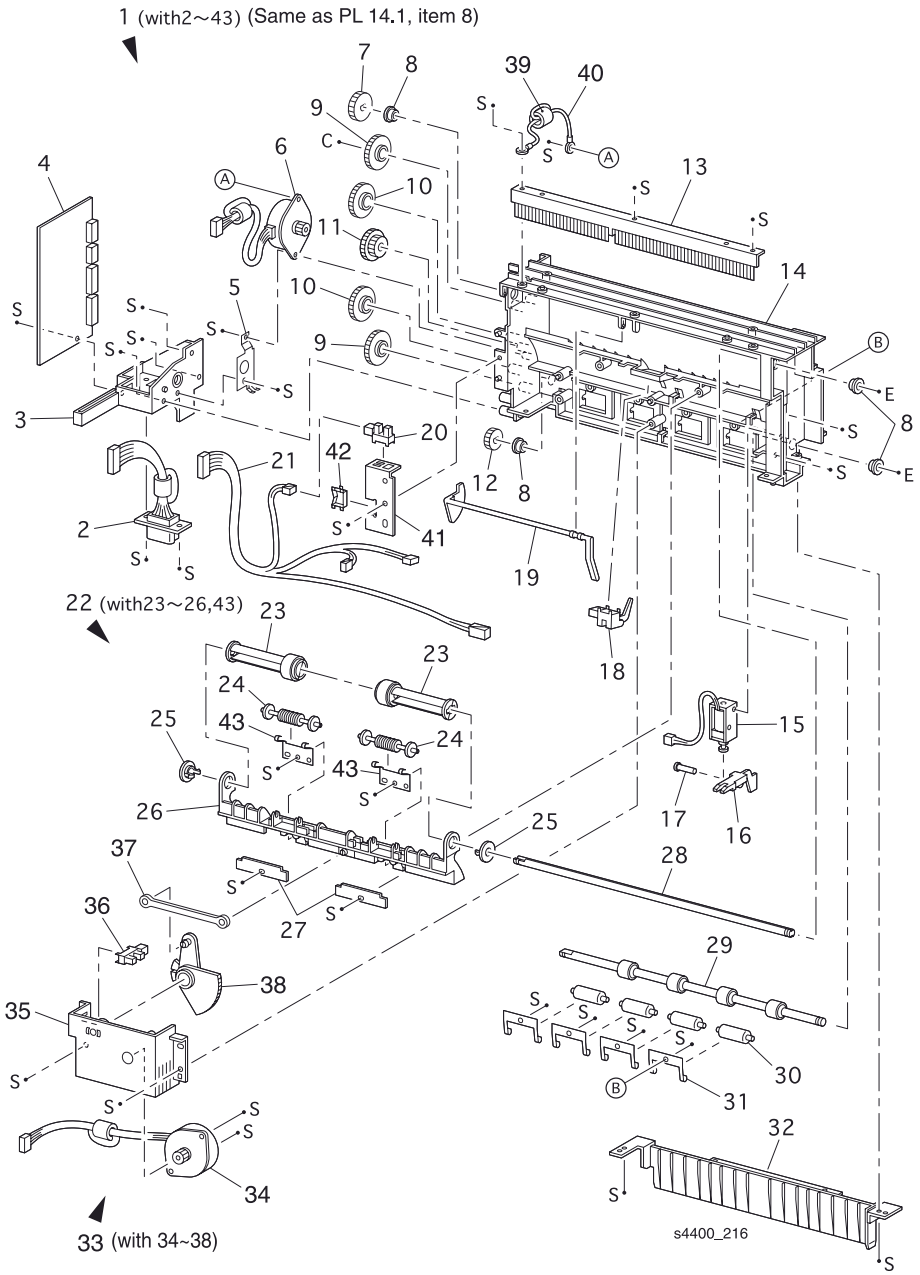


Укладчик

PL 14.2 Укладчик (2 из 2)

Item	Part	Description	Item	Part	Description
1	54K22380	Inner Exit Chute Assembly (with 2-43)	26	- - - -	Stacker Guide
2	- - - -	Stacker Harness Assembly (J21-P202)	27	- - - -	Stacker Holder
3	- - - -	PWB Holder	28	- - - -	Exit Shaft
4	160K88240	Stacker PWB	29	- - - -	Mid Roller Assembly
5	- - - -	Ground Plate	30	- - - -	Stacker Pinch Roller
6	127K28640	Drive Motor Assembly	31	- - - -	Mid Pinch Spring
7	- - - -	Gear Exit 20	32	54E14431	Inner Exit Chute
8	- - - -	Exit Bearing	33	802K05770	Offset Assembly (with 34-38)
9	- - - -	Gear 27	34	- - - -	Offset Motor Assembly
10	- - - -	Gear 26	35	- - - -	Offset Housing
11	- - - -	Gear 47W	36	130E81970	Stacker Home Sensor
12	- - - -	Gear Exit	37	- - - -	Offset Lever
13	- - - -	Static Eliminator	38	- - - -	Core Gear
14	- - - -	Gear Housing	39	- - - -	Ferrite Core
15	121K20551	Direction Solenoid	40	- - - -	Stacker Wire Assembly
16	11E09450	Solenoid Lever	41	- - - -	Sensor Bracket
17	- - - -	Solenoid Pin	42	- - - -	Saddle Edge
18	130K84220	Exit Sensor Assembly	43	- - - -	Exit Pinch Spring
19	120E17191	Stack Full Actuator	S	600K79660	Hardware Kit (Includes Screw)
20	130E81970	Stack Full Sensor			
21	- - - -	Stacker Sensor Harness Assembly (J224-225, J226, J227, J228)			
22	- - - -	Offset Roller Assembly (with 23-26, 43)			
23	- - - -	Exit Roller Assembly			
24	- - - -	Exit Pinch Roller			
25	- - - -	Offset Bearing			

PL 14.2 Укладчик (2 из 2)



Принципы работы

Содержание главы

Краткое описание процесса печати 8-3

Описание процесса печати 8-5

Заряд 8-5
Экспонирование 8-6
Проявление 8-6
Перенос 8-8
Разряд 8-9
Закрепление 8-9
Очистка 8-10

Тракт бумаги 8-11

Три возможных пути бумаги 8-12

Схема привода 8-14

Передача вращения на узел ролика подачи обходного лотка 8-15
Передача вращения на узел промежуточного ролика 8-16
Передача вращения на устройство подачи 8-17
Передача вращения на узел резинового ролика регистрации 8-18
Передача вращения на барабан и ролик переноса 8-19
Передача вращения на узел фьюзера 8-20
Передача вращения на элементы вывода 8-21

Плата логики механизма печати и функции передней панели 8-22

Плата процессора изображения 8-22

Плата постоянного напряжения 5 В 8-22

Источники питания 8-23

Низковольтный источник питания LVPS 8-23
Высоковольтный источник питания HVPS 8-23

Блокировки 8-24

Содержание главы (продолжение)

Управление лазером 8-25
Самотестирование лазера 8-25
Область печати 8-25
Неисправность лазера (код ошибки U2) 8-26

Управление фьюзером 8-26
Контроль температуры фьюзера 8-26
Регулировка температуры фьюзера 8-26
Прогрев фьюзера 8-26
Неисправность фьюзера (код ошибки U4) 8-27
Отключение питания переменного тока фьюзера 8-27
Температурный цикл фьюзера 8-27

Цикл стирания 8-28

Управление вентилятором 8-28

Двусторонняя печать 8-29
Тракт бумаги при двусторонней печати 8-29
Режимы двусторонней печати 8-31
Схема привода 8-14
Работа основных элементов 8-32

Податчик конвертов 8-33
Тракт конвертов в податчике 8-33
Схема привода 8-14
Работа основных элементов 8-32

Укладчик 8-37
Тракт бумаги при выводе отпечатков в укладчик 8-37
Схема привода 8-14
Работа основных элементов 8-32
Управление укладчиком 8-40

Дополнительное устройство подачи 8-42
Тракт бумаги при подаче из дополнительного устройства 8-42
Схема привода 8-14
Работа основных элементов 8-32

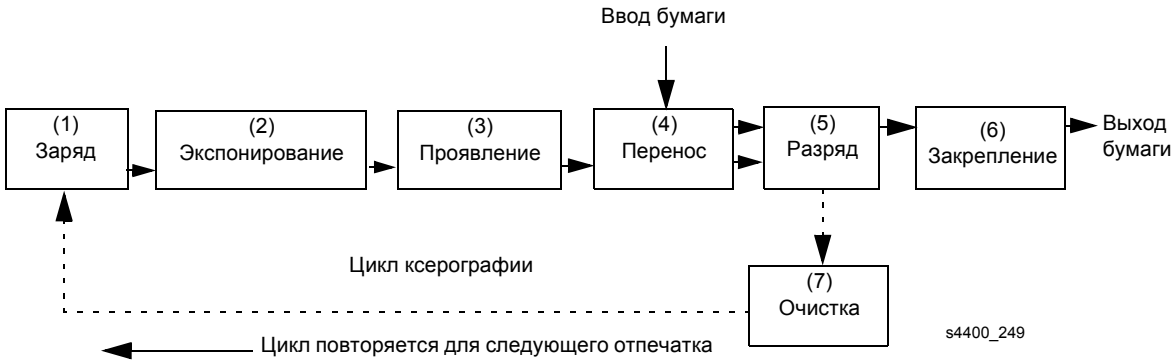
Краткое описание процесса печати

Процесс печати в принтере Phaser 4400 включает в себя семь этапов. Этот цикл повторяется для каждого листа бумаги, проходящего через принтер.

Этапы процесса печати:

1. Заряд - Ролик заряда (BCR - Bias Charge Roller) наводит равномерный отрицательный электрический заряд на поверхности барабана.
2. Экспонирование - Луч лазера (очень тонкий пучок света), развертываемый и модулированный в соответствии с сигналами, поступающими с платы процессора обработки изображения, формирует невидимое (латентное) электростатическое изображение на поверхности барабана.
3. Проявление - Тонер наносится на скрытое электростатическое изображение на поверхности барабана и формирует видимое тонерное изображение.
4. Перенос - Тонерное изображение переносится с поверхности барабана на бумагу.
5. Разряд - Заряд на бумаге частично нейтрализуется, чтобы дать возможность ей отделиться от поверхности барабана.
6. Закрепление - Тонерное изображение фиксируется на бумаге с помощью одновременного действия нагрева и давления.
7. Очистка - Поверхность барабана очищается от остаточного тонера.

Блок-схема цикла печати принтера Phaser 4400 показывает последовательность событий ксерографического процесса и транспортировки бумаги через аппарат.



Блок-схема цикла печати

Боковой вид-разрез принтера Phaser 4400 показывает расположение отдельных элементов внутри аппарата и является своеобразной блок-схемой, показывающей основные узлы, непосредственно связанные с циклом печати и трактом бумаги.

На страницах с подобными боковыми видами-разрезами будут подробно описаны все этапы цикла печати.

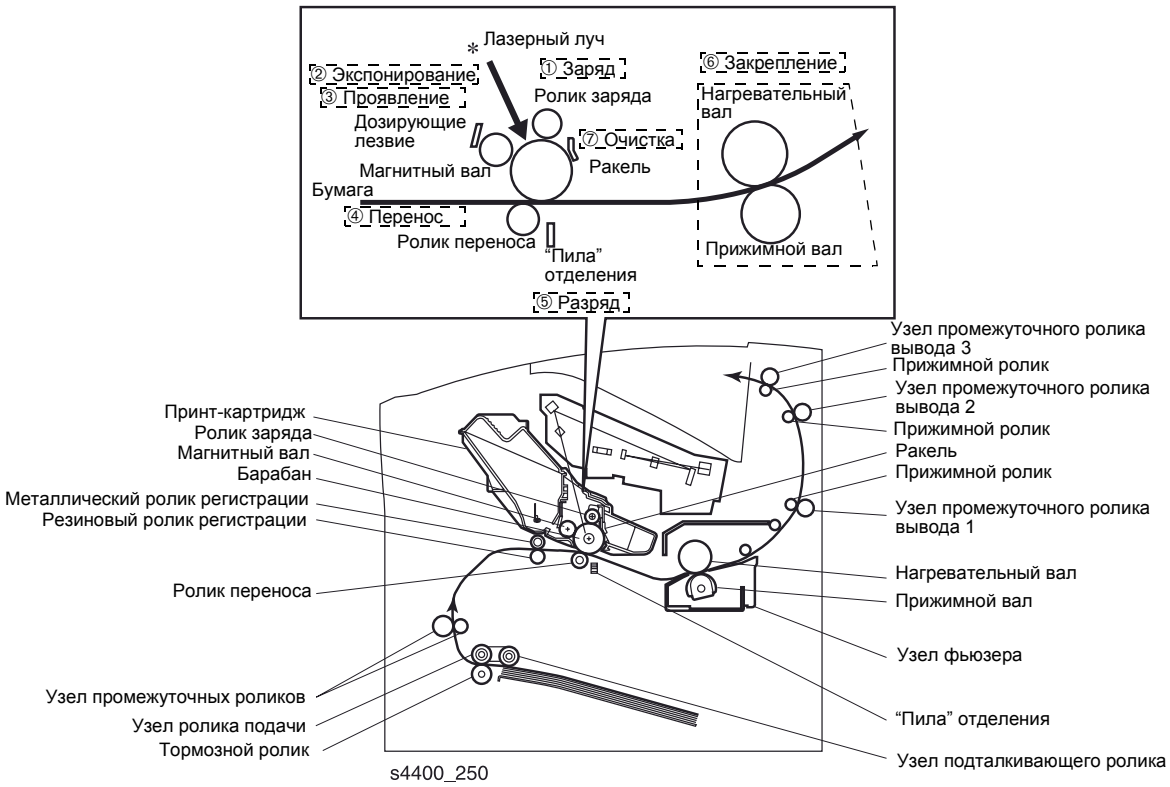


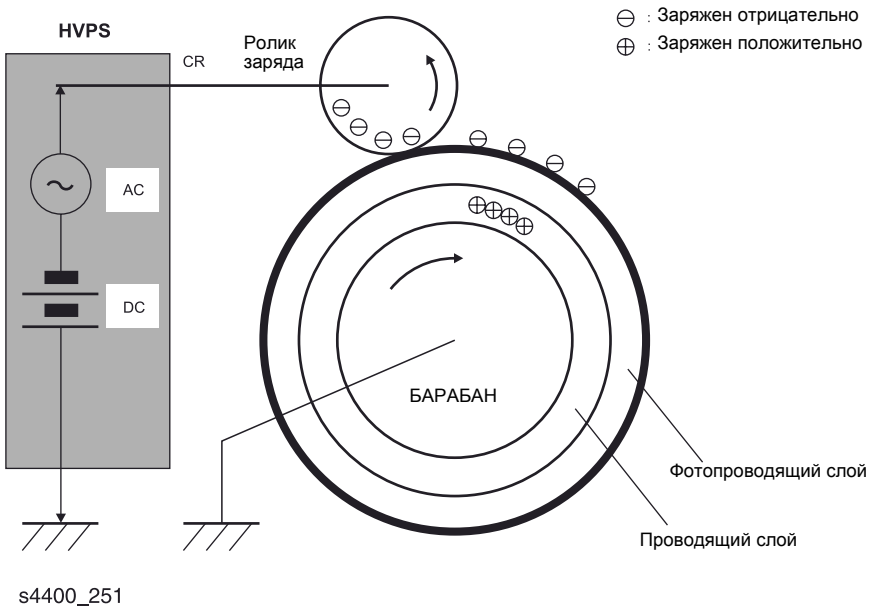
Схема цикла печати - боковой вид-разрез

Описание процесса печати

Заряд

Ролик заряда (BCR) наводит равномерный отрицательный электростатический заряд на поверхности барабана. Эта поверхность изготовлена из фотопроводящего материала, который удерживает электрический заряд, пока барабан остается в темноте. Свет, воздействуя на барабан, разряжает поверхность.

Ролик заряда - проводящий ролик, который располагается над поверхностью барабана. Плата высоковольтного источника питания HVPS подает на ролик два напряжения: постоянное отрицательное напряжение заряда и переменное напряжение разряда. Отрицательное постоянное напряжение создает равномерный отрицательный заряд по всей поверхности барабана. Переменное напряжение снимает любой заряд, оставшийся от предыдущего цикла печати.



Блок-схема процесса заряда барабана - вид сбоку

Экспонирование

Узел лазера генерирует невидимый луч когерентного света, называемый лазерным лучом. Цифровые данные изображений, поступающие от платы процессора обработки изображения, модулируют этот луч, включая и выключая его в соответствии с полученной информацией.

С помощью серии вращающихся и неподвижных зеркал внутри узла лазера луч развертывается по отрицательно заряженной поверхности барабана. Если контроллер печати подает команду печатать черный пиксель, лазер включается и светит на барабан такое время, чтобы сформировать одну точку-пиксель. Эта точка теперь разряжена и имеет менее отрицательный заряд относительно окружающих точек.

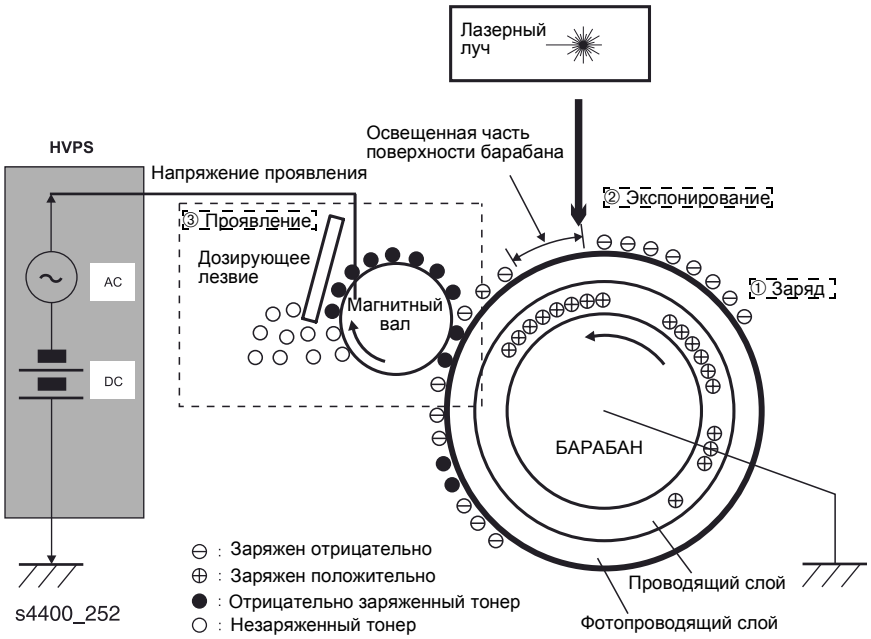
Проявление

Тонер в принт-картридже обладает магнитными свойствами, которые обеспечивают его притяжение к магнитному валу. Дозирующее лезвие (CM Blade) распределяет тонер очень тонким слоем по поверхности магнитного вала. Трение между магнитным валом и дозирующим лезвием создает небольшой электрический заряд, который переносится на тонер.

Поверхность магнитного вала изготовлена из тонкого слоя проводящего материала. Плата высоковольтного источника питания HVPS подает на магнитный вал два напряжения: постоянное отрицательное напряжение и переменное напряжение. Постоянное напряжение - это напряжение, которое используется для переноса тонера с магнитного вала на поверхность барабана. Переменное напряжение перемешивает тонер на магнитном валу и облегчает процедуру его переноса.

Магнитный вал поддерживает электрический потенциал относительно заряженной поверхности барабана. Отрицательно заряженные области барабана имеют более низкий электрический потенциал (или относительно более высокое отрицательное значение), чем магнитный вал. Разряженные области барабана имеют более высокий электрический потенциал (или относительно менее высокое отрицательное значение), чем магнитный вал. Разряженная точка на поверхности барабана теперь оказывается менее отрицательной (или более положительной) относительно отрицательного заряда магнитного вала.

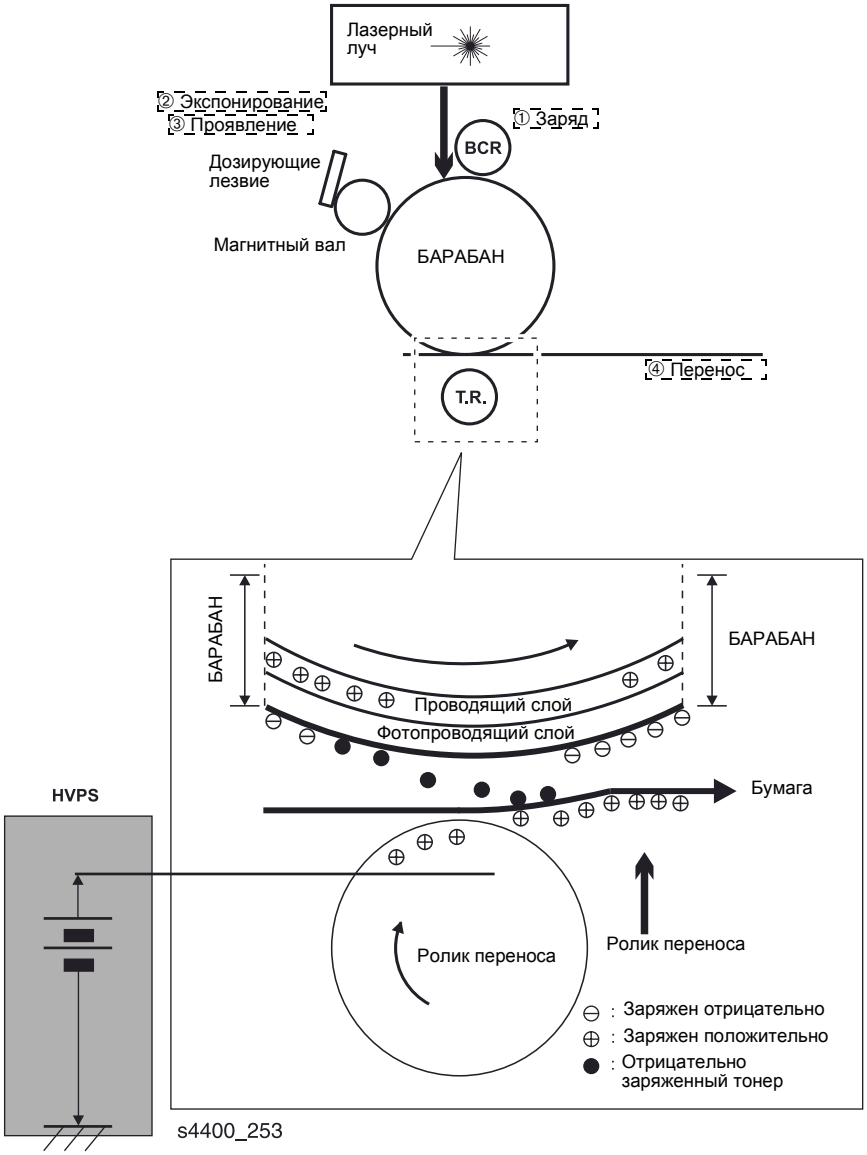
Тонер, прилипший к магнитному валу, всегда находится в контакте с поверхностью барабана. Когда менее отрицательная точка на барабане (разряженная точка) контактирует с более отрицательно заряженным тонером на магнитном валу, тонер переносится с вала в эту точку, где теперь есть видимое тонерное изображение.



Блок-схема процесса проявления - вид сбоку

Перенос

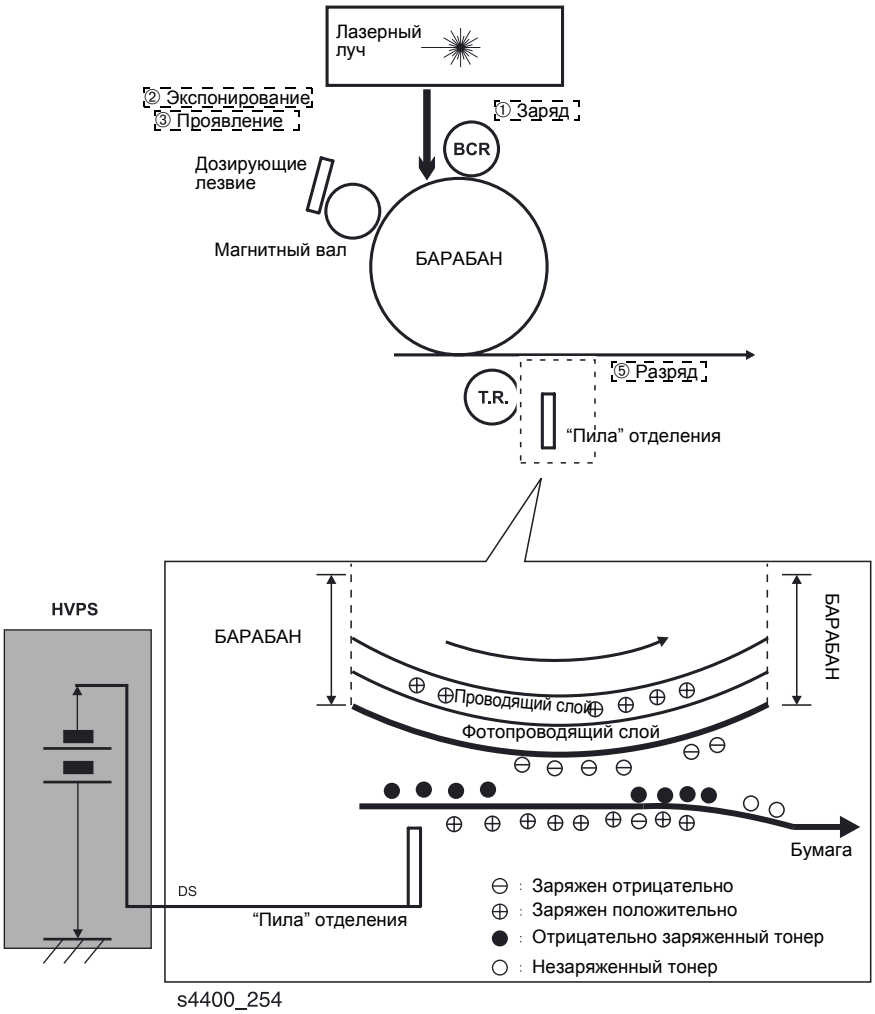
Ролик переноса наводит положительный заряд на обратной стороне бумаги, когда она проходит между роликом переноса и поверхностью барабана. Этот положительный заряд переносит отрицательно заряженное тонерное изображение с поверхности барабана на лицевую сторону бумаги и тонерное изображение теперь оказывается на ней. В данный момент бумага контактирует с поверхностью барабана из-за разницы в электрических потенциалах.



Блок-схема процесса переноса - вид сбоку

Разряд

После того как тонерное изображение перенесено на поверхность бумаги, “пила” отделения (тонкая металлическая полоса, похожая на пилу) наводит отрицательный заряд на обратную сторону бумаги, чтобы нейтрализовать положительный потенциал, наведенный роликом переноса. Как только положтельное напряжение будет нейтрализовано, бумага легко отделится от поверхности барабана.



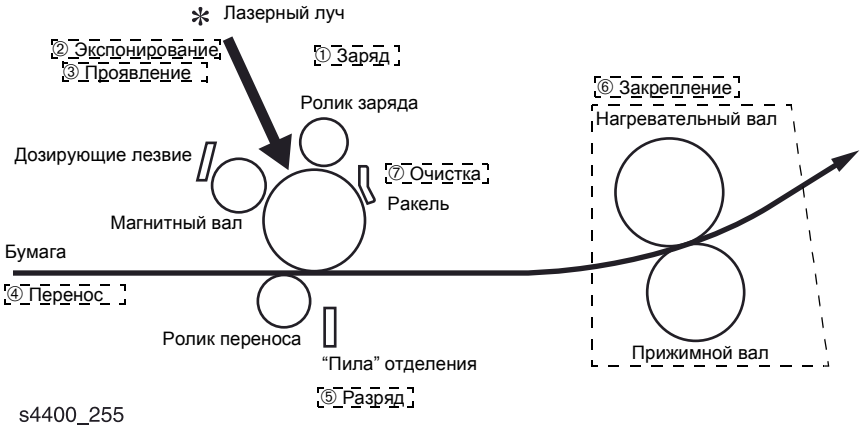
Блок-схема процесса разряда - вид сбоку

Закрепление

Бумага движется к узлу фьюзера, где она проходит между нагревательным и прижимным валом. Нагревательный вал расплавляет тонерное изображение и “прикрепляет” его к бумаге. После этого бумага транспортируется в выходной лоток.

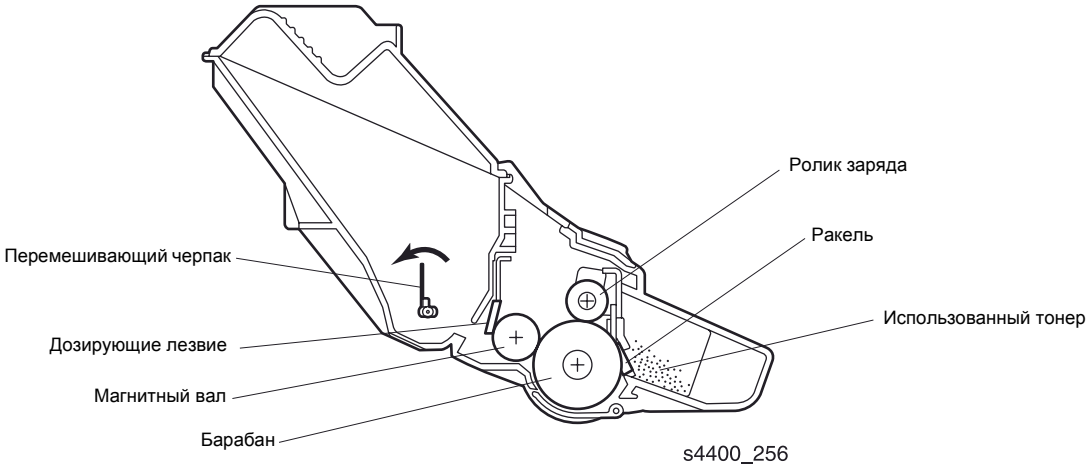
Очистка

Ракель удаляет весь тонер, оставшийся на барабане после процесса переноса. Сразу после прохождения ракеля барабан подходит к ролику заряда. Этот ролик прикладывает переменное напряжение к поверхности барабана для нейтрализации электрических зарядов, оставшихся от последнего цикла печати.



Блок-схема закрепления и процесса очистки - вид сбоку

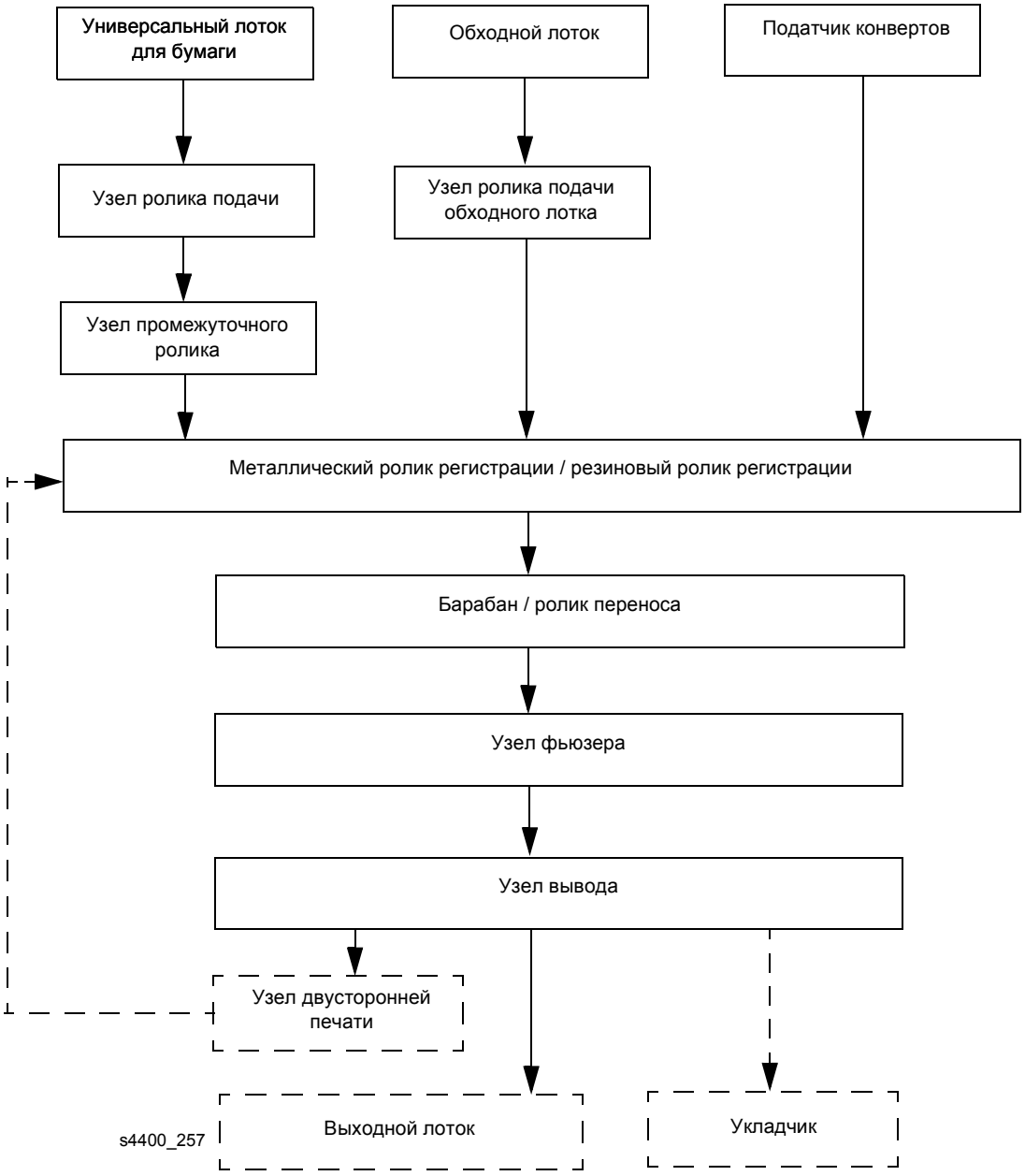
Тонер, удаленный ракелем, собирается внутри принт-картриджа. Собранный с барабана тонер далее в процессе печати не используется.



Принт-картридж - вид сбоку

Тракт бумаги

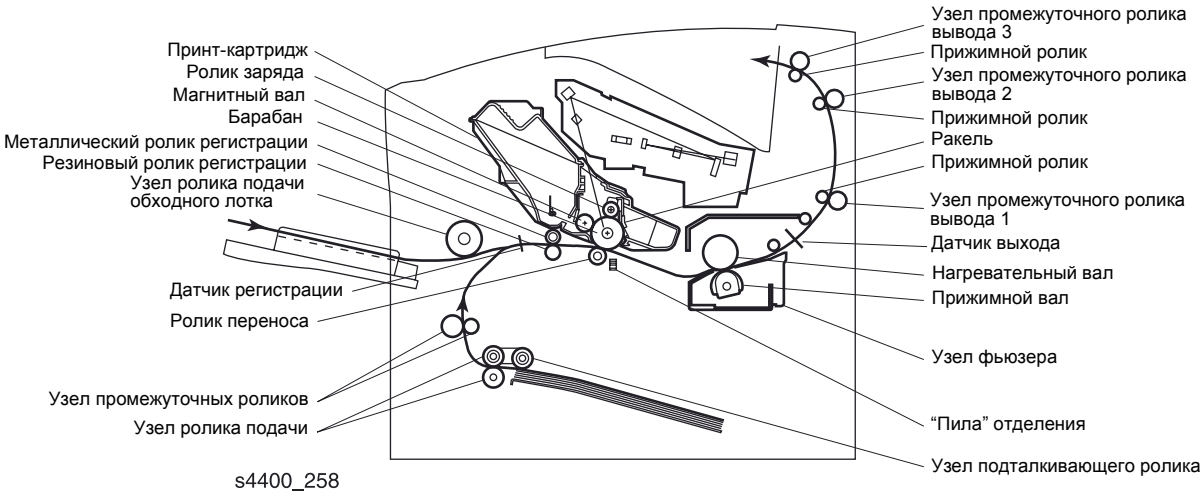
Во время цикла печати бумага может двигаться по трем путям. Один путь - при подаче бумаги из универсального лотка. Другой путь - при подаче из обходного лотка. Третий путь - при подаче из опционного податчика конвертов.



Блок-схема тракта бумаги

Три возможных пути бумаги

На приводимом боковом виде-разрезе принтера Phaser 4400 показаны основные элементы, непосредственно связанные с трактом бумаги.



Тракт бумаги в принтере - вид сбоку

В приводимой далее таблице содержатся коды ошибок, появляющиеся при возникновении в каком-либо месте застревания бумаги.

Коды ошибок застревания

Код ошибки	Описание ошибки	Сообщение на передней панели
E2-0M: Feed Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации.	Jam At MPT; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в обходном лотке; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-1M: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в положенное время.	Jam At MPT; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в обходном лотке; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-01: Feed Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации.	Jam At Tray 1; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в лотке 1; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-11: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в положенное время.	Jam At Tray 1; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в лотке 1; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-02: Feed Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации.	Jam At Tray 2; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в лотке 2; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-12: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в положенное время.	Jam At Tray 2; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в лотке 2; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-03: Feed Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации.	Jam At Tray 3; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в лотке 3; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-13: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в положенное время.	Jam At Tray 3; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в лотке 3; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.

Коды ошибок застревания (продолжение)

Код ошибки	Описание ошибки	Сообщение на передней панели
E2-0E: Feed Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации.	Jam At Envelope Feeder; Remove Feeder And Open Fron Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в податчике конвертов; для устранения снимите податчик и откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E2-1E: Feed Jam	Бумага не подошла к датчику регистрации в положенное время.	Jam At Envelope Feeder; Remove Feeder And Open Fron Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в податчике конвертов; для устранения снимите податчик и откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E3-1: Registration Jam	Бумага слишком поздно подошла к датчику выхода фьюзера после прихода на датчик регистрации.	Jam At Front; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в передней части; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E3-2: Registration Jam	Датчик регистрации активировался при включении питания или на нем есть бумага.	Jam At Front; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в передней части; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E4-0: Exit Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику выхода фьюзера.	Jam At Exit; Open Rear Cover To Clear.\\ Press i. Застревание на выходе; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E4-2: Exit Jam	1. Бумага слишком поздно сошла с датчика выхода фьюзера. 2. Датчик выхода активировался при включении питания.	Jam At Exit; Open Rear Cover To Clear.\\ Press i. Застревание на выходе; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E4-3: Exit Jam	Нестандартная бумага слишком поздно сошла с датчика выхода фьюзера (превышено время после схода с датчика регистрации).	Jam At Exit; Open Rear Cover To Clear.\\ Press i. Застревание на выходе; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E6-1: Stacker Jam	Бумага слишком поздно подошла к датчику укладчика.	Jam At Stacker; Open Both Rear Covers To Clear.\\ Press i. Застревание в укладчике; для устранения откройте обе задние крышки. Нажмите кнопку i.
E6-2: Stacker Jam	Бумага слишком поздно сошла с датчика укладчика.	Jam At Stacker; Open Both Rear Covers To Clear.\\ Press i. Застревание в укладчике; для устранения откройте обе задние крышки. Нажмите кнопку i.
E7-0: Duplex Jam	Бумага слишком рано подошла к датчику регистрации после схода с датчика узла двусторонней печати.	Jam At Front; Open Front Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в передней части; для устранения откройте переднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E7-1: Duplex Jam	Бумага слишком поздно подошла к датчику узла двусторонней печати.	Jam At Rear; Open Rear Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в задней части; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E7-2: Duplex Jam	1. Бумага слишком поздно сошла с датчика узла двусторонней печати 2. Датчик узла двусторонней печати активировался при включении питания.	Jam At Rear; Open Rear Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в задней части; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.
E7-3: Duplex Jam	Бумага подошла слишком поздно к датчику регистрации после схода с датчика узла двусторонней печати.	Jam At Rear; Open Rear Cover To Clear.\\ Press i. Застревание в задней части; для устранения откройте заднюю крышку. Нажмите кнопку i.

Схема привода

Узел шестерен привода передает вращение от узла главного двигателя к подсистемам принтера: ролику подачи обходного лотка, промежуточному ролику, устройству подачи бумаги, ролику регистрации, барабану и ролику переноса, фьюзеру и дополнительному устройству подачи бумаги. Узел двигателя вывода приводит в движение элементы вывода отпечатков. Последующие страницы более подробно показывают каждую секцию привода.

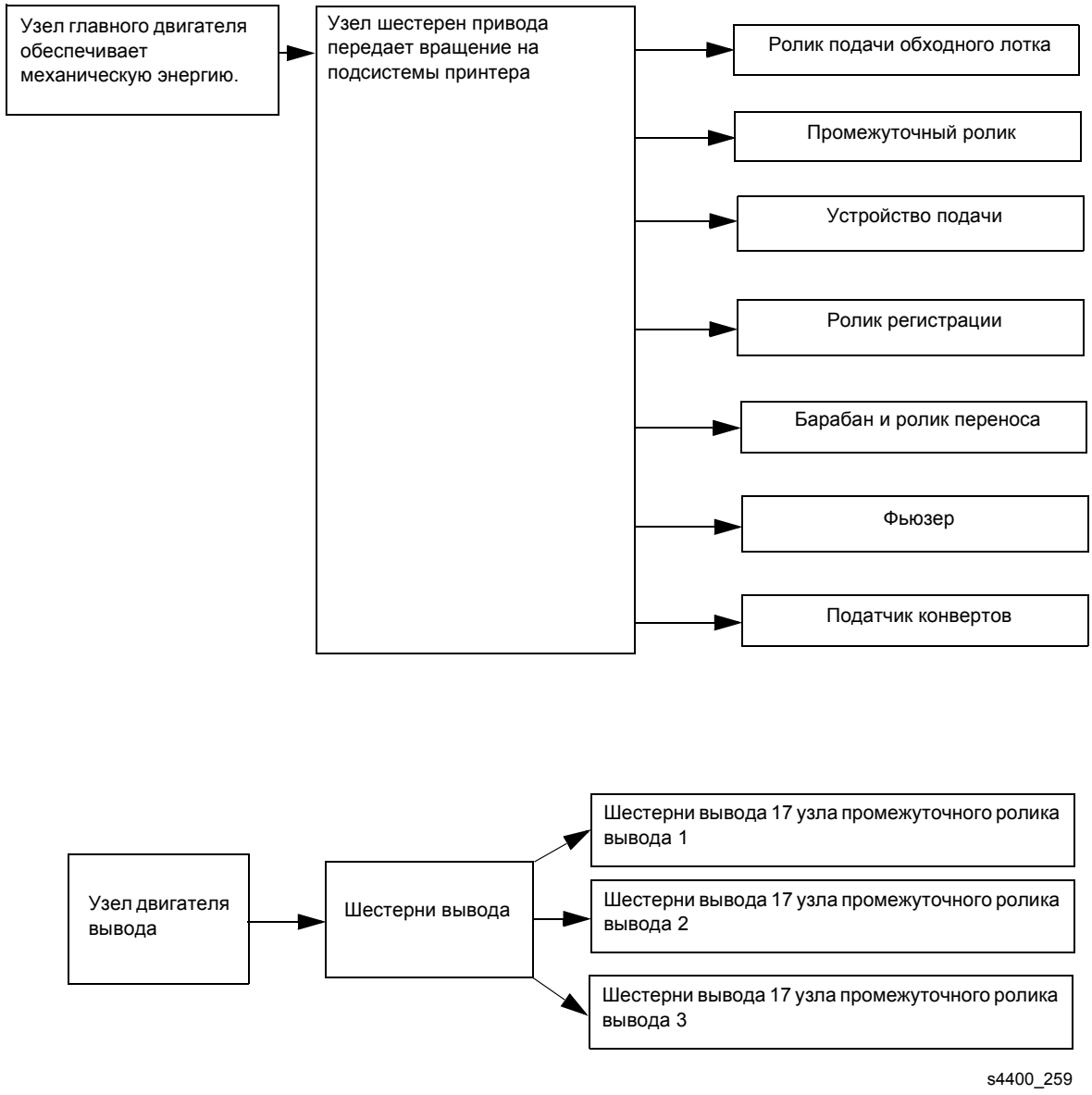


Схема передачи вращения в принтере

Передача вращения на узел ролика подачи обходного лотка

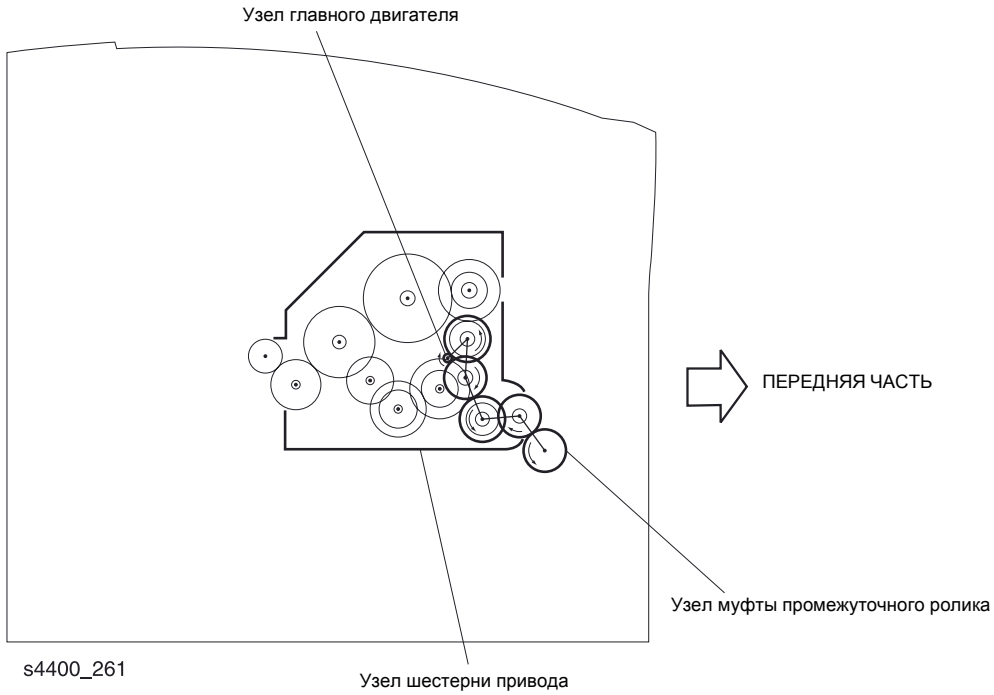
Вращение главного двигателя передается через шестерню 14 на шестерню подхвата, которая в свою очередь приводит в движение узел ролика подачи обходного лотка. При активации соленоида подхвата механическая энергия передается от шестерни 14 на шестерню подхвата, расположенную на конце узла вала подачи обходного лотка.



Передача вращения на узел ролика подачи обходного лотка

Передача вращения на узел промежуточного ролика

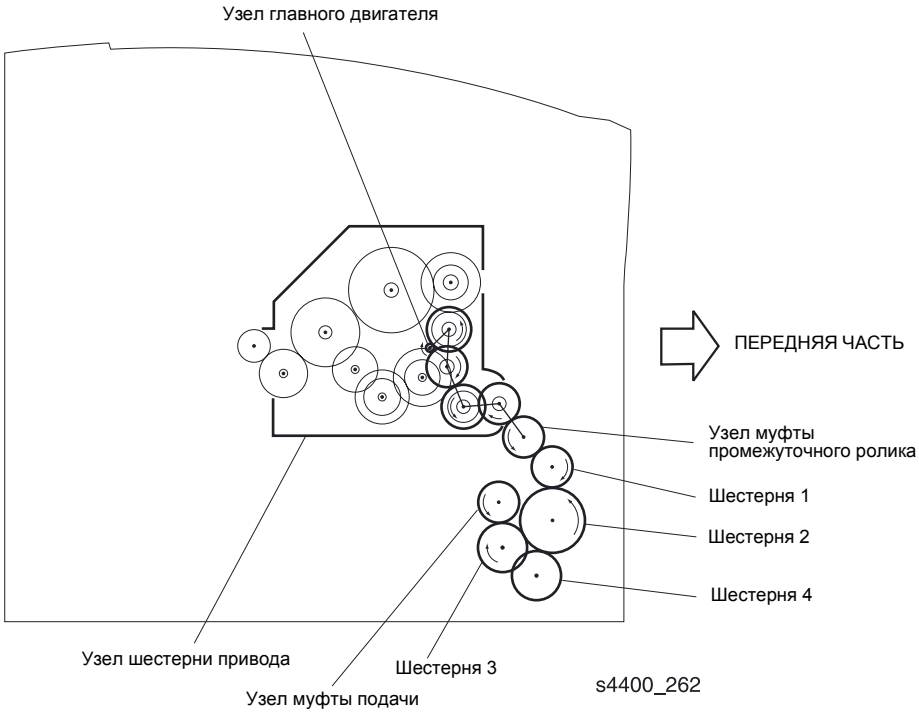
Вращение главного двигателя передается через узел шестерен привода на узел муфты промежуточного ролика. При активации этой муфты вращение передается на узел промежуточного ролика.



Передача вращения на узел промежуточного ролика

Передача вращения на устройство подачи

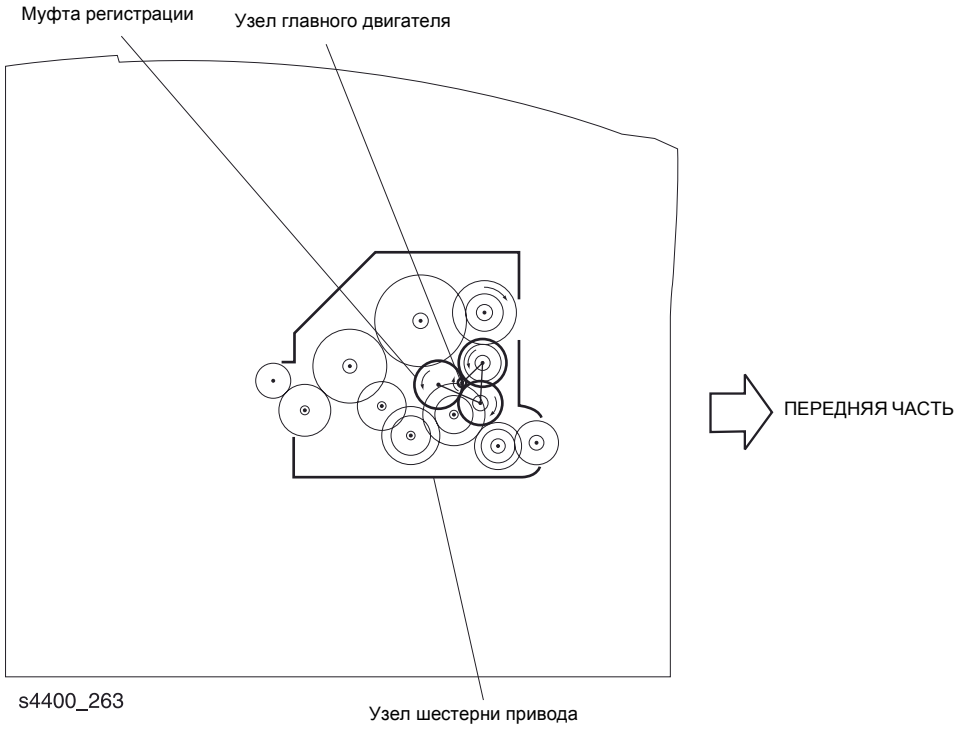
Вращение главного двигателя передается через узел шестерен привода, узел муфты промежуточного ролика и промежуточные шестерни на узел муфты подачи. При активации узла муфты подачи вращение передается на узел ролика подачи.



Передача вращения на устройство подачи

Передача вращения на узел резинового ролика регистрации

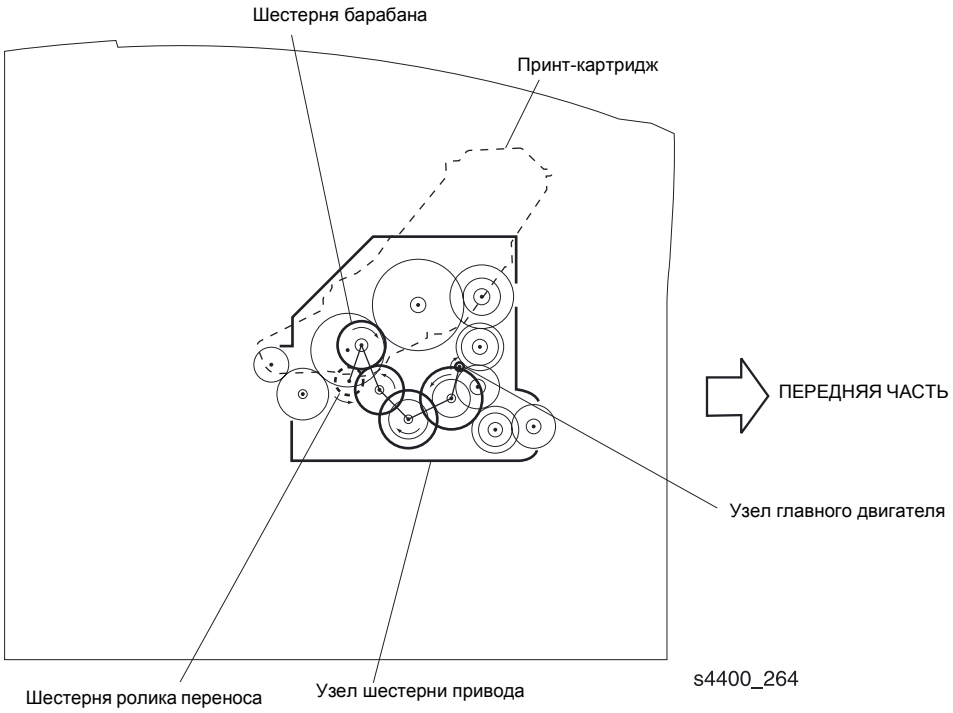
Вращение главного двигателя передается через узел шестерен привода на муфту регистрации, расположенную на конце резинового ролика регистрации.



Передача вращения на резиновый ролик регистрации

Передача вращения на барабан и ролик переноса

Вращение главного двигателя передается через узел шестерен привода на шестерню привода барабана, расположенную на конце барабана. В свою очередь, эта шестерня вращает шестерню ролика переноса, расположенную на конце узла ролика переноса.

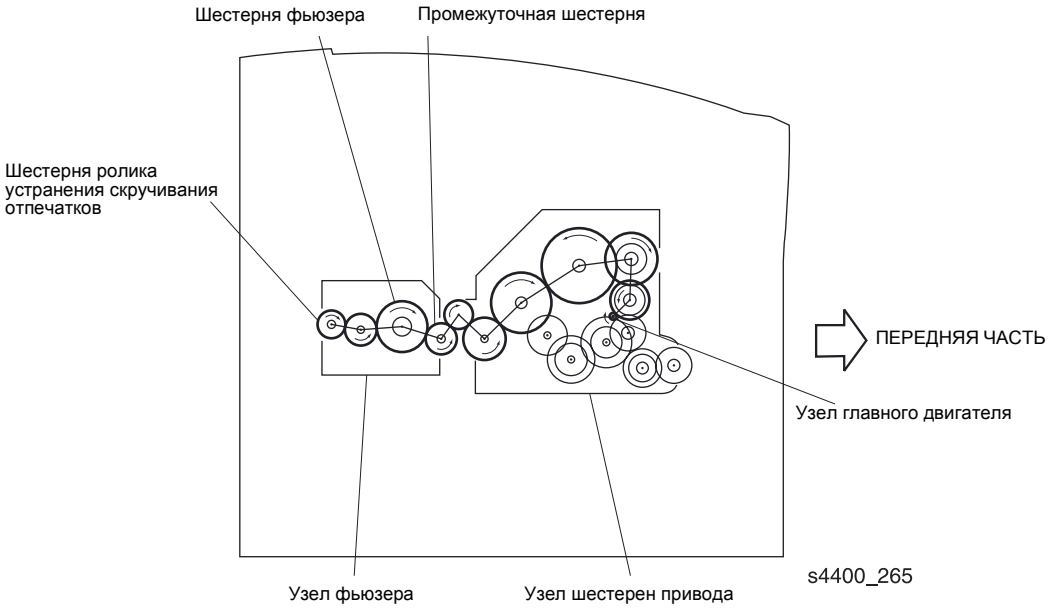


Передача вращения на барабан и ролик переноса

Передача вращения на узел фьюзера

Вращение главного двигателя передается через узел шестерен привода на промежуточную шестерню узла фьюзера. Промежуточная шестерня передает вращение на шестерню нагревательного вала, расположенную на нагревательном валу.

Примечание: При открывании передней крышки шестерня фьюзера выходит из зацепления с промежуточной шестерней.

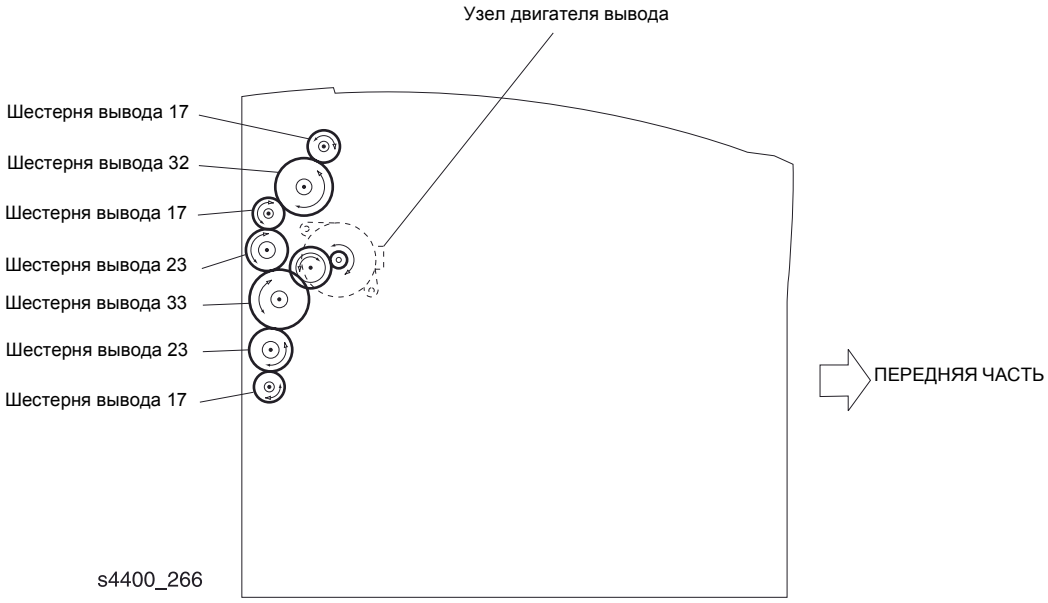


Передача вращения на узел фьюзера

Передача вращения на элементы вывода

Вращение двигателя вывода передается на шестерни, расположенные на узле выходной направляющей.

Примечание: Блокировка задней дверцы прерывает подачу напряжения +24 В на двигатель вывода.



Передача вращения на элементы вывода

Плата логики механизма печати и функции передней панели

Плата логики механизма печати выполняет восемь основных функций:

- Осуществляет связь с процессором обработки изображения;
- Управляет последовательностью печати;
- Управляет узлом фьюзера, узлом лазера и элементами привода;
- Распределяет низкие постоянные напряжения по различным элементам аппарата;
- Отслеживает состояние принтера;
- Поддерживает счетчик отпечатков;
- Записывает значения для параметров в энергонезависимой памяти;
- Управляет работой опций принтера.

Плата логики механизма печати использует 32-битный микропроцессор и специальные интегральные цепи ASIC (Application Specific Integrated Circuits). Микропроцессор включает в себя: ПЗУ, оперативную память, 16-битный встроенный таймер, программируемый контроллер синхронизации, схему безопасности (watch dog timer), последовательные коммуникационные интерфейсы, аналогово-цифровой преобразователь, цифро-аналоговый преобразователь, порты ввода/вывода, контроллер прямого доступа к памяти (DMA) и контроллер обновления.

Плата процессора изображения

Процессор обработки изображения (IP - Image Processor) является одним из главных элементов принтера Phaser 4400. Основная его задача - прием данных от хост-компьютера через один из доступных портов (параллельный, USB или Ethernet). Принятые данные попадают в буфер, хранятся там и затем передаются механизму печати и растровом формате.

Вторая задача процессора обработки изображения - обеспечить управление печатью, работой передней панели, установкой конфигурации, формирование сообщений об ошибках и извлечение заданий на печать.

Перед тем как процессор обработки изображения примет и обработает данные, он сначала должен пройти самотестирование при включении питания (POST - Power On Self Test). Это тестирование проверяет правильность работы процессора и подготавливает его к обработке данных, полученных от хост-компьютера, переводом в известное состояние.

Процессор обработки изображения подсоединяется к плате логики механизма печати непосредственно. Передняя панель соединена с процессором обработки изображения и сигналы на плату логики идут через него.

Плата постоянного напряжения 5 В

Эта плата преобразует напряжение 24 В, подающееся от низковольтного источника питания LVPS, в напряжение 5 В, которое подается на плату процессора обработки изображения.

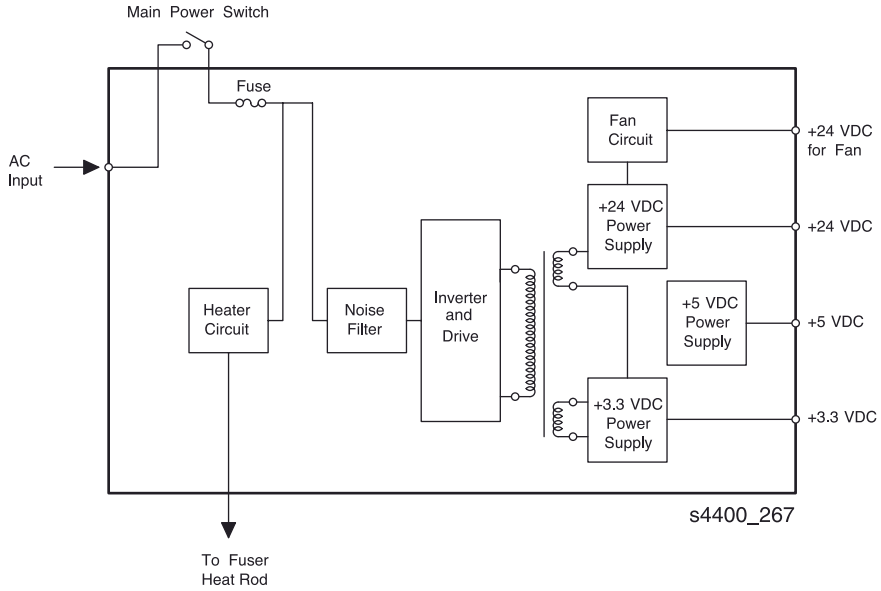
Источники питания

Низковольтный источник питания LVPS

Низковольный источник питания LVPS использует переключающий стабилизатор резонансного типа. LVPS генерирует постоянные напряжения +24 В, +5 В, +3,3 В.

Низковольтный источник питания имеет встроенную защиту от перегрузки. При возникновении слишком большого тока генераторы постоянного напряжения отключаются. Для восстановления цепей после отключения из-за перегрузки выключите питание принтера на 5 минут, а затем включите его.

Низковольтный источник питания также подает переменное напряжение на нагревательный стержень. Цепь, управляемая сигналом Heat ON, поступаемым с платы логики механизма печати, включает подачу питания на нагревательный стержень.



Блок-схема низковольтного источника питания

Высоковольтный источник питания HVPS

Высоковольтный источник питания HVPS подает высокие напряжения на ролик заряда, ролик переноса, барабан (напряжение смещения) и “пилу” отделения. На его вход подается постоянное напряжение +24 В от низковольтного источника питания LVPS, а также девять управляющих сигналов от платы логики механизма печати.

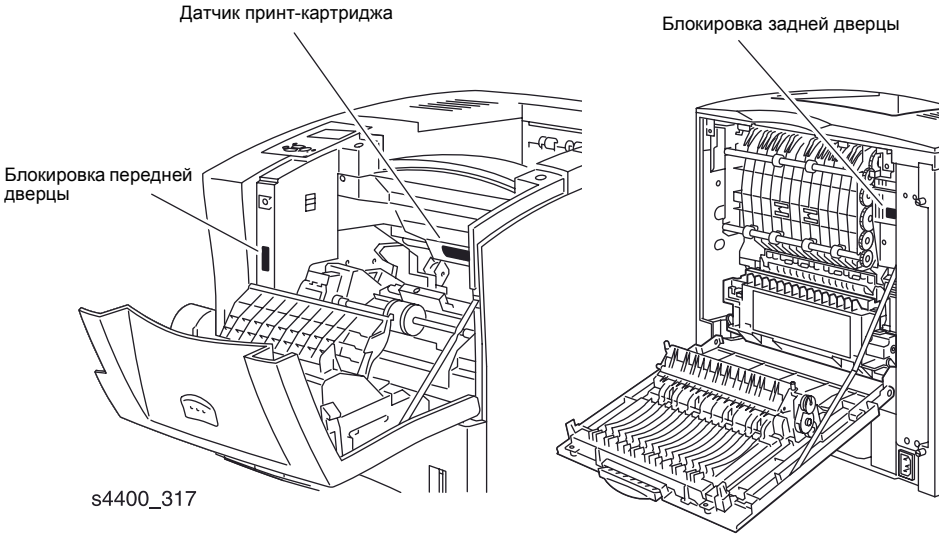
HVPS имеет встроенную защиту от перегрузки. При возникновении слишком большого тока в любом из четырех блоков, все генераторы отключаются. Для восстановления цепи после отключения из-за перегрузки выключите питание принтера, а затем включите его.

Блокировки

В принтере есть четыре блокировки, предотвращающие работу при их деактивации.

- Блокировка передней дверцы - Когда выключатель этой блокировки разомкнут, то он прерывает подачу напряжения +24 В на элементы принтера, что деактивирует муфты, двигатели и другие потребители этого напряжения.
- Блокировка задней двкрцы - Когда выключатель этой блокировки разомкнут, то он прерывает подачу напряжения +24 В на двигатель вывода.
- Датчик принт-картриджа - Если принт-картридж извлечен из аппарата, этот датчик прерывает подачу напряжения +5 В на лазерный диод.

Приводимый ниже рисунок показыает расположение двух блокировочных выключателей и датчика принт-картриджа.



Расположение блокировок в принтере

Управление лазером

Самотестирование лазера

Самотестирование лазера заканчивается, когда мощность излучения лазерного диода достигает величины, хранящейся в энергонезависимой памяти конфигурации, и когда интервал READY для сигнала SOS равен примерно 98% от интервала сигнала SOS при вращающемся двигателе лазера.

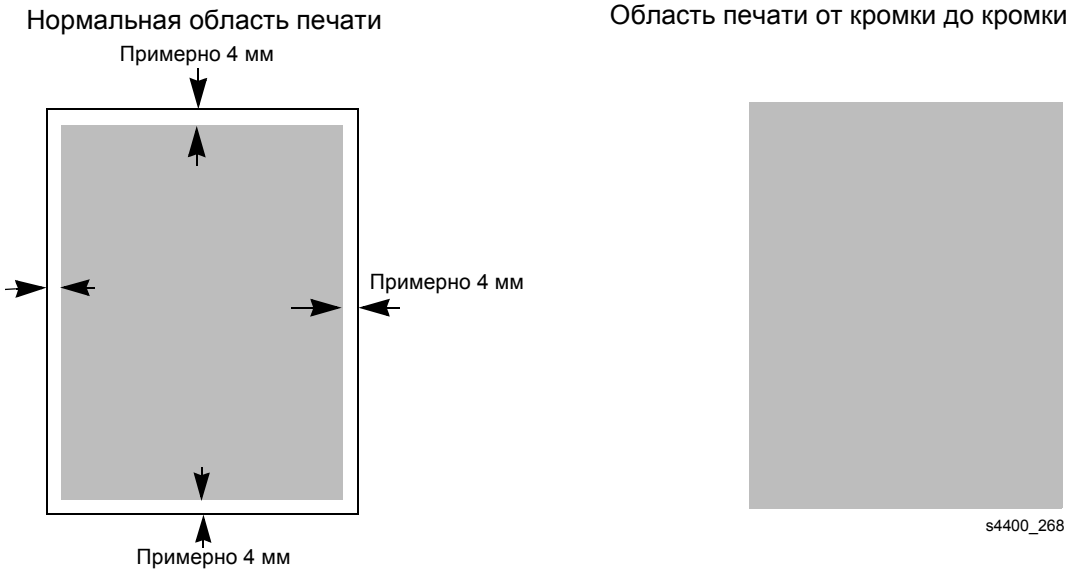
Приводимая ниже таблица показывает управление двигателем лазера и диодом лазера в различных режимах работы аппарата

Управление двигателем и диодом лазера в различных режимах работы принтера

Режим работы	**Управление двигателем и диодом лазера**
Печать	Двигатель лазера и диод лазера управляются платой логики механизма печати.
Диагностика	Двигатель и диод лазера постоянно включены.

Область печати

Примечание: Принтер способен печатать изображение от одной кромки листа до другой. В пределах 4-миллиметрового поля вдоль всех четырех кромок принтер будет печатать любые данные шрифтом Arial с кеглем 6 или большим.



Область печати

Неисправность лазера (код ошибки U2)

Всего существует три основных причины появления ошибок U2:

1. Сбой при прогреве - Интервалы сигнала SOS больше, чем эталонное значение READY при трех последовательных проверках этого сигнала. Реальная мощность лазерного луча не достигла значения, записанного в энергонезависимой памяти.
2. Скорость вращения двигателя лазера слишком низкая (Down Failure) - Интервалы сигнала SOS больше установленного значения для параметра Down Failure после завершения прогрева. Установка Down Failure - интервал времени, соответствующий 90% номинальной скорости вращения двигателя лазера.
3. Скорость вращения двигателя лазера слишком большая (Overrun Failure) - Интервалы сигнала SOS меньше установленного значения для параметра Overrun Failure после зваершения прогрева. Установка Overrun Failure - интервал времени, соответствующий 102% номинальной скорости вращения двигателя лазера.

Управление фьюзером

Контроль температуры фьюзера

Для подержания температуры нагревательного стержня фьюзера на уровнях, требуемых для правильной работы аппарата, используется термистор, отслеживающий температуру на поверхности нагревательного вала. Плата логики механизма печати сравнивает эту температуру с номинальной, которая задана в энергонезависимой памяти, и включает или выключает нагревательный стержень в зависимости от того, как реальная температура отличается от номинальной.

Регулировка температуры фьюзера

Вы можете регулировать номинальную температуру фьюзера, изменяя конфигурацию фьюзера из Tray Setup Menu (Меню установок лотка).

Нагревательный стержень включается, если температура фьюзера опускается ниже текущей контрольной температуры (примерно 178 ^{o}C для стандартной контрольной температуры). Соответственно стержень выключается, если температура фьюзера поднимается выше текущей контрольной температуры (примерно 180 ^{o}C для стандартной контрольной температуры).

Прогрев фьюзера

Питание на нагревательный стержень подается в начале прогрева принтера. Прогрев заканчивается, когда температура нагревательного вала достигнет текущей контрольной температуры. Если температура фьюзера ниже 100 ^{o}C в начале прогрева, то прогрев заканчивается, когда температура достигает “температуры ожидания”.

Неисправность фьюзера (код ошибки U4)

Всего существует пять основных причин появления ошибок U4:

- Сбой при прогреве - Прогрев фьюзера не закончен в течение заданного времени после начала;
- Слишком низкая температура - Температура фьюзера упала ниже температуры Low Trouble (примерно на 25 ^{o}C ниже текущей контрольной температуры).
- Слишком высокая температура - Температура фьюзера поднялась выше температуры High Trouble (примерно на 35 ^{o}C выше текущей контрольной температуры).
- Обрыв цепи термистора;
- Сбой STS - Нагревательный стержень остается включенным по крайней мере еще 10 секунд после завершения прогрева.

Отключение питания переменного тока фьюзера

Всего существует восемь причин, по которым отключается подача питания перменного тока на фьюзер:

- Неисправность фьюзера (U4);
- Застревание бумаги;
- Открыта передняя/задняя крышка;
- Неисправность лазера (U2);
- Сбой главного процессора или энергонезависимой памяти (U6);
- Неисправность узла главного двигателя;
- Неисправность вентилятора;
- Подача команды FUSER PAUSE (Пауза фьюзера).

Температурный цикл фьюзера

Температурный цикл фьюзера

Название температурного параметра	**Величина температуры**
Температура High Trouble (высокая, неисправность)	Примерно 215 ^{o}C (температура ожидания + примерно 35 ^{o}C)
Температура Fuser Off (выкючение фьюзера)	Контрольная температура фьюзера ± 0 ^{o}C
Контрольная температура фьюзера	Температура ожидания (180 ^{o}C)
	Рабочая температура (195 ^{o}C)
Температура Fuser On (включение фьюзера)	Контрольная температура фьюзера - 2 ^{o}C
Температура Low Trouble (низкая, неисправность)	Примерно 155 ^{o}C (температура ожидания - примерно 25 ^{o}C)

Цикл стирания

Цикл печати немедленно прерывается, если открывается передняя или задняя крышка, возникает застревание бумаги, извлекается лоток 1 или выключается питание принтера. После того как вы устраните причину прерывания (закроете крышку, устраните застревание, установите на место лоток 1 или включите питание аппарата) принтер выполняет цикл очистки перед продолжением печати.

Во время цикла стирания включается узел главного двигателя и подаются напряжения на ролик заряда (постоянное и переменное), на ролик переноса (отрицательное напряжение) и напряжение смещения. Цикл стирания удалает весь тонер проявленного на барабане изображения, а также скрытое (электрическое) изображение на нем. После завершения цикла принтер возвращается в нормальный режим работы и готов принимать данные.

Управление вентилятором

Вентилятор в принтере может работать на двух скоростях:

- Высокая скорость - когда узел главного двигателя включен;
- Низкая скорость - когда узел главного двигателя выключен.

При включении питания принтера или при активации выключателя блокировки (после деактивации) вентилятор вращается с высокой скоростью в течение 1 секунды, затем переключается на низкую скорость.

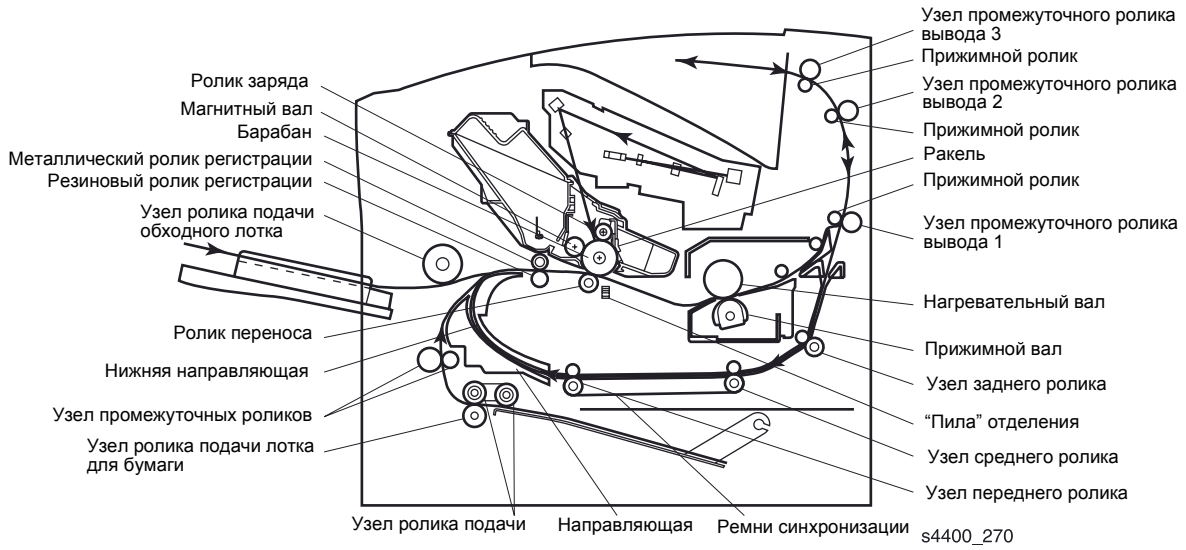
Двусторонняя печать

Тракт бумаги при двусторонней печати

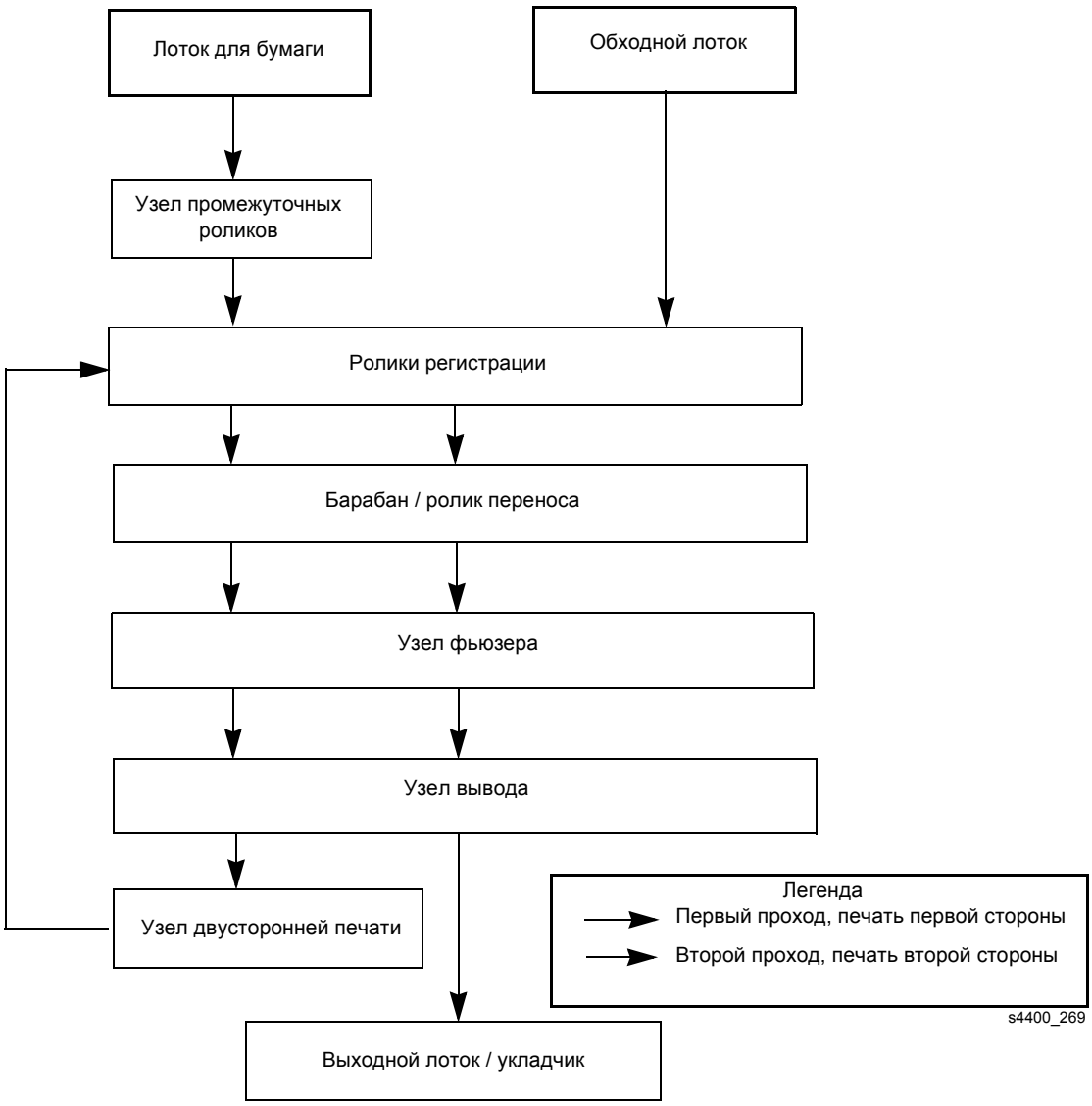
При двусторонней печати изображение печатается сначала на одной стороне бумаги, затем узел вывода изменяет направление транспортировки и подает бумагу в узел двусторонней печати. Бумага проходит через узел двусторонней печати и подается снова в узел транспортировки. Когда она достигает положения регистрации, вторая сторона уже оказывается ориентированной вверх. После этого принтер начинает печатать вторую сторону листа и транспортирует двусторонний отпечаток в выходной лоток.

Для обеспечения правильной подборки отпечатков при двусторонней печати, четные стороны (страницы) печатаются первыми.

Коды ошибок из-за застревания бумаги в узле двусторонней печати представлены в таблице “Коды ошибок застревания” на стр. 8-12.



Тракт бумаги при двусторонней печати



Тракт бумаги при двусторонней печати

Режимы двусторонней печати

При двустронней печати узел двусторонней печати использует “однолистовой” и “многолистовой” режимы.

- “Однолистовой” режим печати - используется только один лист бумаги.
  Сначала печатается первая сторона листа, затем вторая, после чего отпечаток направляется в выходной лоток.

  “Однолистовой” режим используется при двусторонней печати сложных заданий. Например, если принтер принял задание со сложной графикой, то для его выполнения он переключится в “однолистовой” режим.

- “Многолистовой” режим:

1. Принтер печатает одну сторону первого листа.
2. Первый лист направляется в узел двусторонней печати и удерживается там.
3. Принтер печатает первую сторону второго листа.
4. Узел двусторонней печати возвращает первый лист в механизм печати, тогда как узел вывода направляет второй лист в узел двусторонней печати.
5. Принтер печатает вторую сторону первого листа.
6. Первый лист отправляется в выходной лоток.
7. Подается третий лист и печатается его первая сторона.
8. Узел двусторонней печати возвращает второй лист в механизм печати, а третий лист направляется в узел двусторонней печати.
9. Принтер печатает вторую сторону второго листа.
10. Второй лист с двусторонним изображением отправляется в выходной лоток.

Схема привода

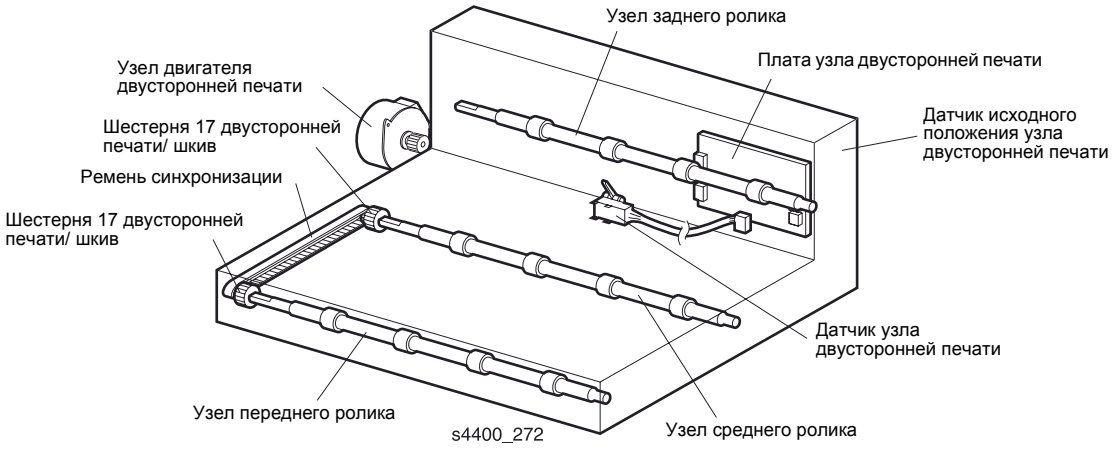
Узел двусторонней печати приводится в движение двигателем двусторонней печати.



Схема привода узла двусторонней печати

Работа основных элементов

- Узлы роликов (заднего, среднего и переднего) - транспортируют бумагу через узел двусторонней печати.
- Узел двигателя двусторонней печати - приводит в движение весь узел.
- Шестерни - передают вращение от узла двигателя двусторонней печати к узлам роликов.
- Ремень синхронизации - передает вращение от узла среднего ролика к узлу переднего ролика.
- Датчик узла двусторонней печати - определяет поступление бумаги в узел двусторонней печати и ее выход из узла.
- Датчик исходного положения узла двусторонней печати - определяет положение узла двусторонней печати относительно задней крышки.
- Плата узла двусторонней печати :
    - Принимает сигналы управления для узла двигателя двусторонней печати от платы логики механизма печати и формирует фазные сигналы для работы узла двигателя двусторонней печати.
    - Передает на плату логики механизма печати сигналы обнаружения от датчика узла двусторонней печати (застревания) и датчика исходного положения узла двусторонней печати.
    - Обеспечивает напряжение +24 В и +3,3 В для узла двигателя двусторонней печати и датчиков.

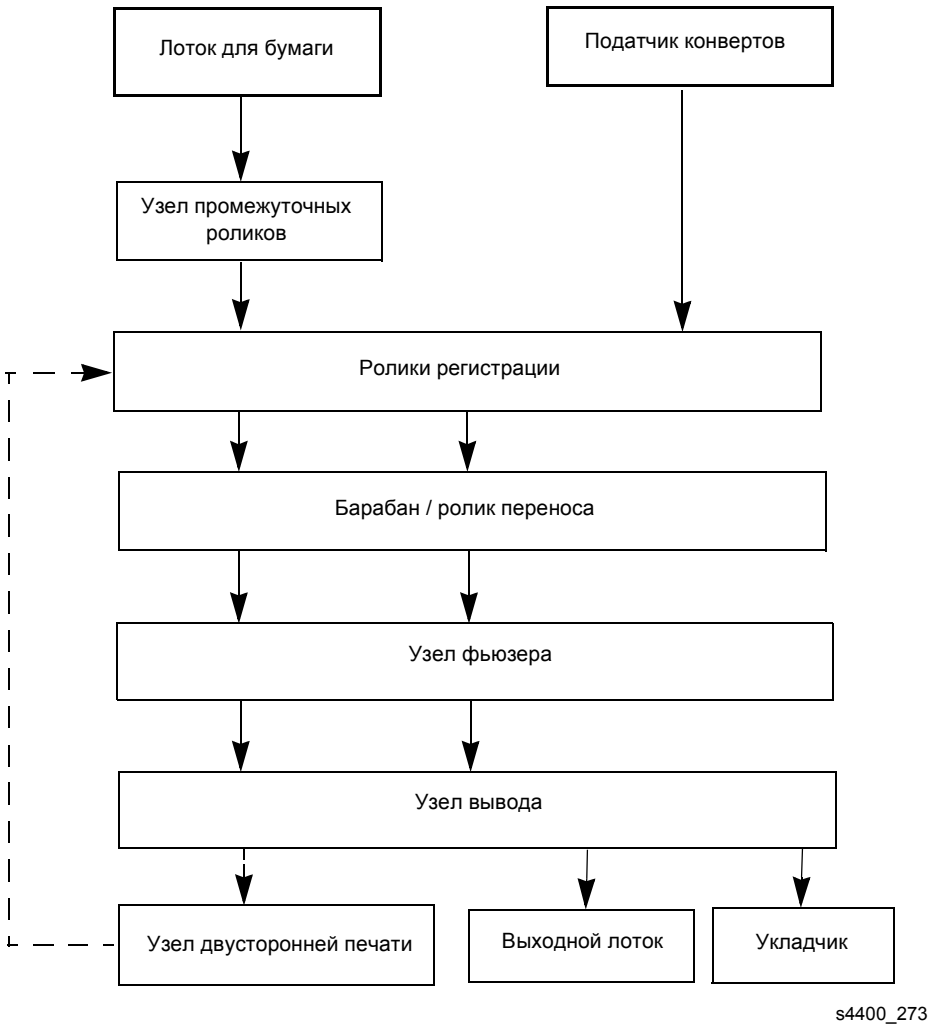


Основные элементы узла двусторонней печати

Податчик конвертов

Тракт конвертов в податчике

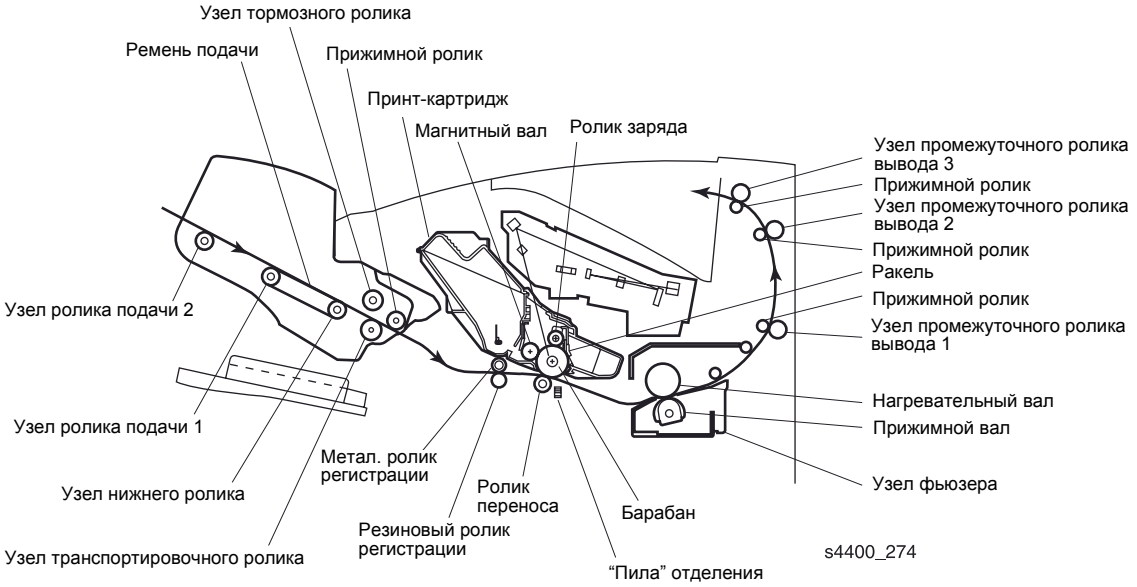
Конверты подаются из дополнительного податчика по следующему тракту.



Тракт конвертов в принтере

На приводимом ниже разрезе принтера показаны элементы тракта конвертов в податчике.

Коды ошибок, вызываемые застреваниями в податчике конвертов, приведены в таблице “Коды ошибок застревания” на стр. 8-12.



Тракт конвертов в податчике - разрез

Схема привода

Механизм податчика конвертов приводится в действие узлом главного двигателя, вращение которого передается через шестерни.

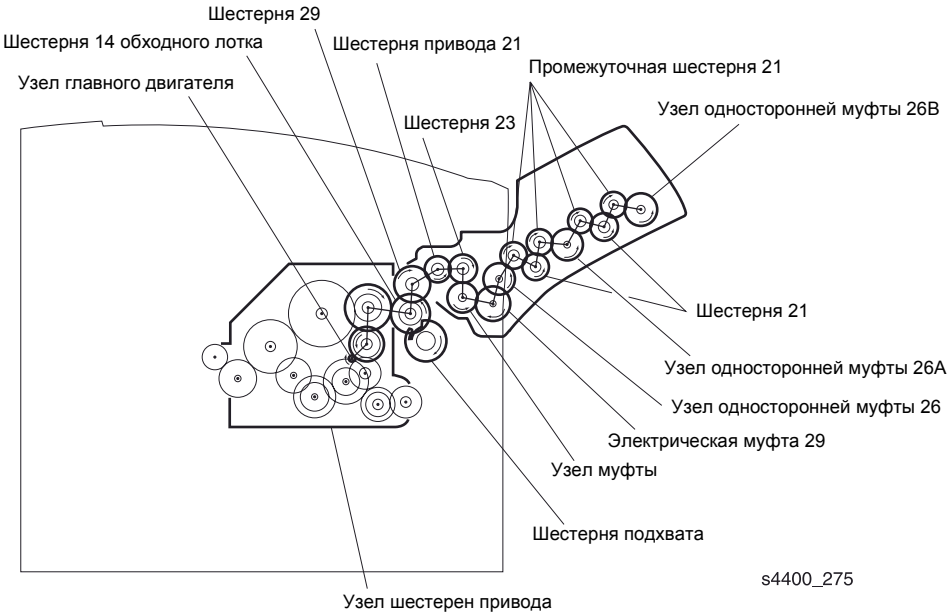
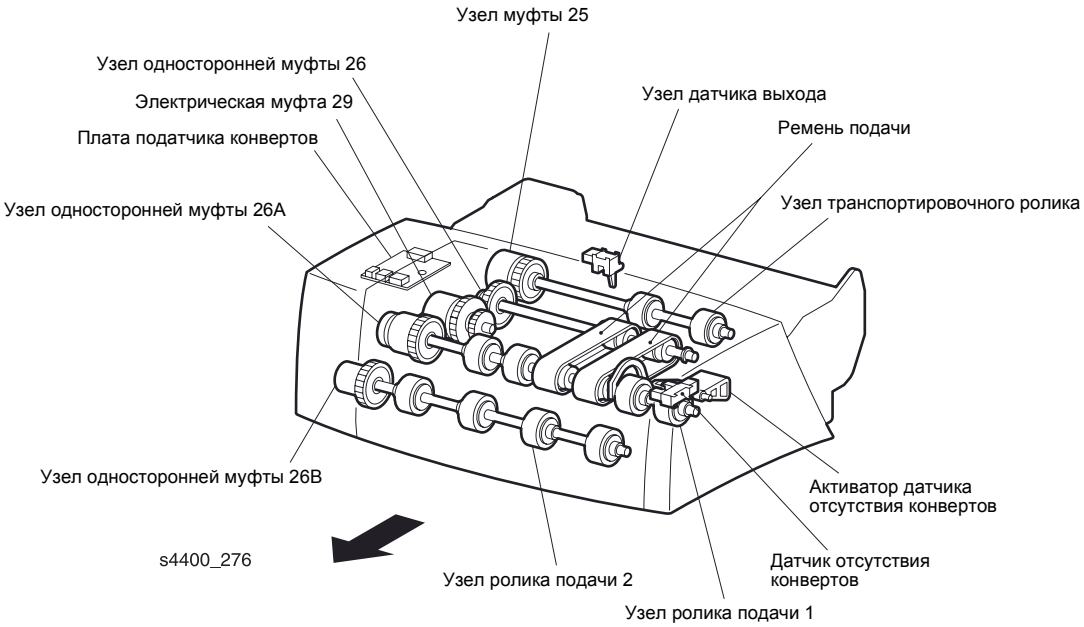


Схема привода

Работа основных элементов

На приводимом далее рисунке показаны основные элементы податчика конвертов.

- Муфта 29 - включаясь и выключаясь, управляет передачей вращения.
- Узел муфты - односторонняя муфта передачи крутящего момента: 25, 26, 26 A и 26 B. Предотвращает вращение по часовой стрелке.
- Узел ролика подачи 1 - перемещает конверты, вращаясь против часовой стрелки.
- Узел ролика подачи 2 и узел нижнего ролика - перемещают конверты, вращаясь против часовой стрелки, и одновременно передают вращение ремням подачи.
- Узел транспортировочного ролика - перемещает конверты к тракту регистрации бумаги.
- Датчик отсутствия конвертов - определяет отсутствие конвертов.
- Узел датчика выхода конвертов - определяет момент выхода конверта.
- Плата податчика конвертов - управляет податчиком конвертов и передает сигналы на плату логики механизма печати.

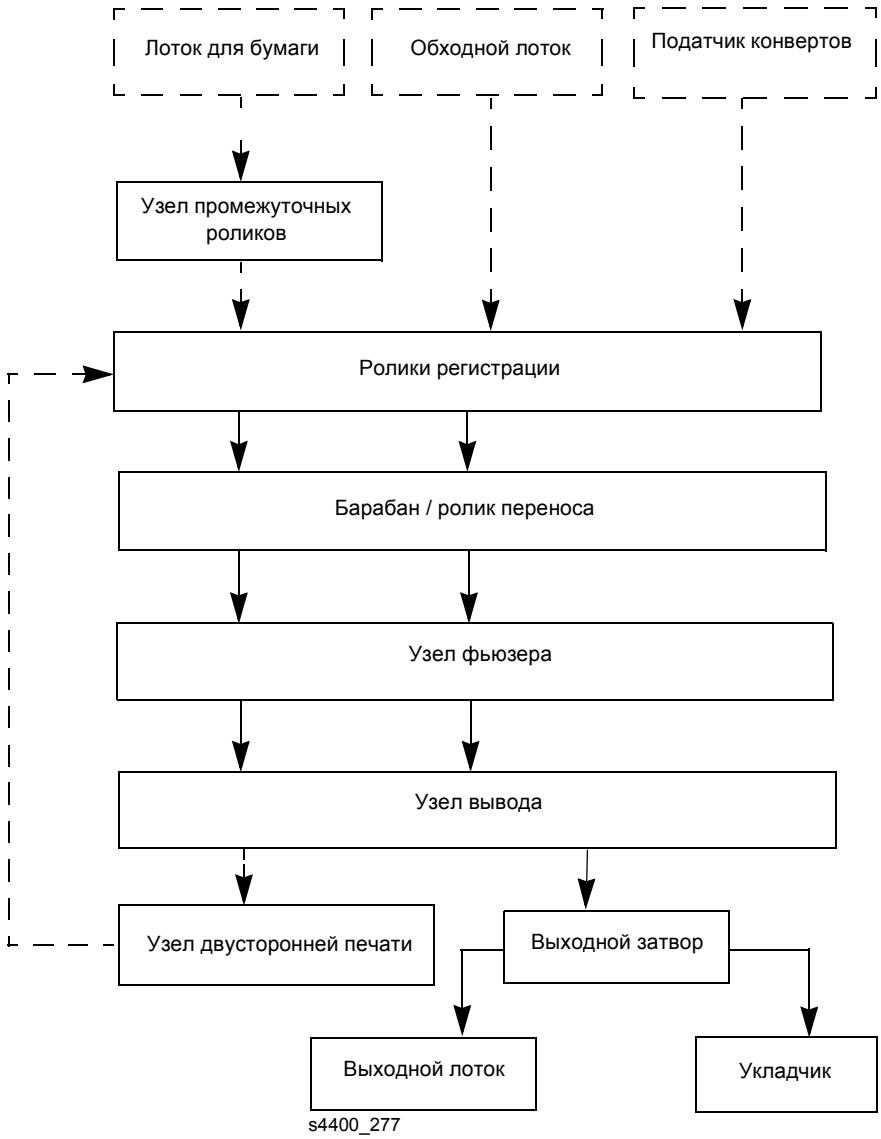


Основные элементы податчика конвертов

Укладчик

Тракт бумаги при выводе отпечатков в укладчик

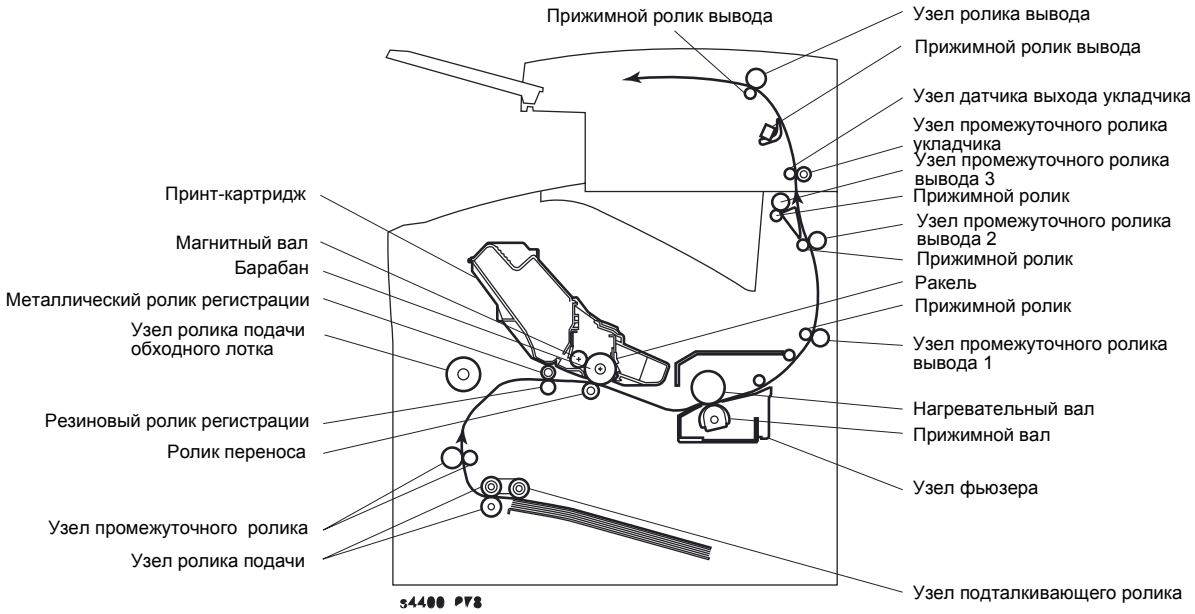
Отпечатки выводятся в дополнительный укладчик по следующему тракту.



Тракт бумаги при выводе отпечатков в укладчик

На приводимом ниже разрезе принтера показаны элементы тракта бумаги при выводе в укладчик.

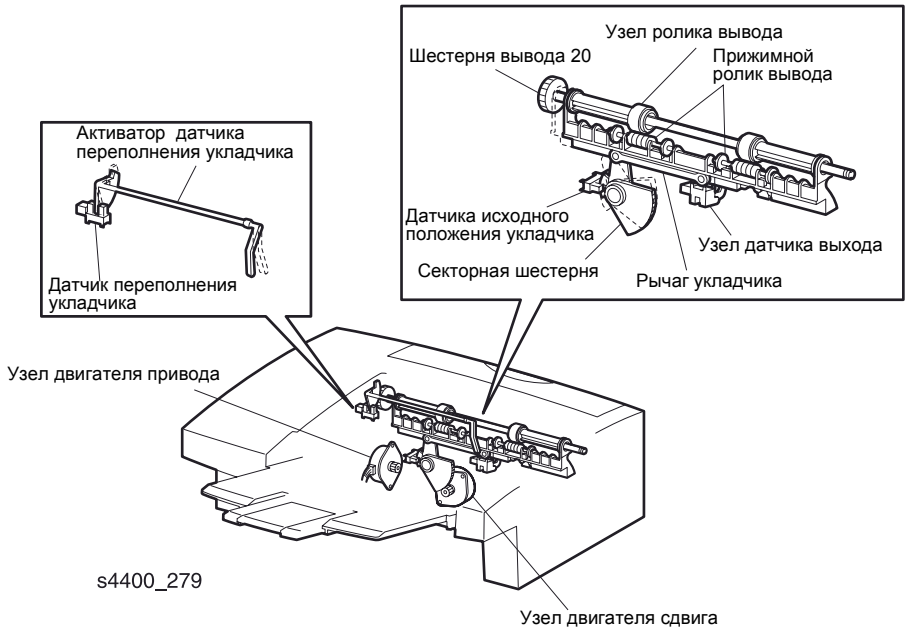
Коды ошибок, вызываемые застреваниями в укладчике, приведены в таблице “Коды ошибок застревания” на стр. 8-12.



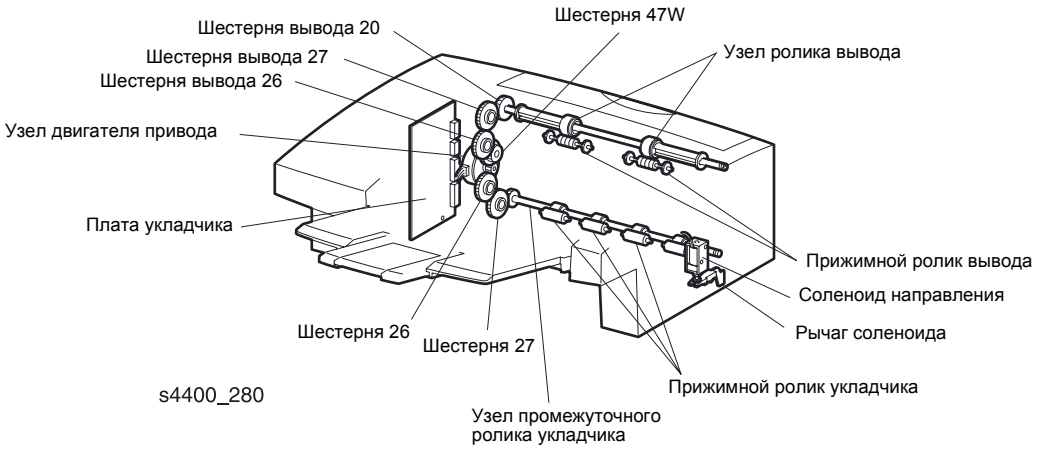
Тракт бумаги при выводе отпечатков в укладчик - разрез

Схема привода

Двигатель привода укладчика приводит в движение узел промежуточного ролика укладчика и узел ролика сдвига. Узел двигателя сдвига перемещает узел ролика сдвига в обоих направлениях.



Основные элементы укладчика (1 из 2)



Основные элементы укладчика (2 из 2)

Работа основных элементов

На двух рисунках на стр. 8-39 показаны основные элементы укладчика.

- Узел двигателя привода - приводит в движение узел промежуточного ролика укладчика и узел ролика вывода.
- Узел двигателя сдвига - сдвигает узел ролика сдвига.
- Датчик переполнения укладчика и его активатор - определяют момент, когда стопка в выходном лотке превысит 500 листов.
- Плата укладчика - управляет работой укладчика.
- Узел ролика сдвига - перемещает отпечатки в лоток укладчика, сдвигая каждый относительно нормального положения.
- Узел датчика выхода - расположен между узлом промежуточного ролика укладчика и узлом ролика сдвига; определяет момент, когда отпечаток проходит в выходной лоток.
- Датчик исходного положения - определяет момент, когда узел ролика сдвига находится в исходном положении. Он включается, когда секторная шестерня располагается в соответствующей точке датчика исходного положения укладчика.
- Соленоид направления и рычаг - переключают тракт бумаги либо на нормальный тракт, либо на тракт к укладчику.

Управление укладчиком

Управление двигателем сдвига
Когда конец листа достигает узла датчика выхода укладчика, сигнал датчика переходит на низкий уровень. Узел двигателя сдвига начинает вращаться по часовой стрелке в течение определенного времени после перехода сигнала на низкий уровень. Это вращение по часовой стрелке сдвигает лист бумаги относительно нормального положения. Через определенное время после того, как сигнал датчика выхода переходит на низкий уровень, узел двигателя сдвига начинает вращаться против часовой стрелки, передвигая узел ролика сдвига назад, в исходное положение до тех пор, пока сигнал датчика исходного положения (/Stacker HOME) не перейдет на низкий уровень. Когда первый раз включается питание, узел двигателя сдвига выполняет операцию сдвига, чтобы убедиться, что узел ролика смещения находится в исходном положении.

Работа при двусторонней печати
Если принтер работает в режиме двусторонней печати, бумага частично подается в стандартный выходной лоток (под укладчиком). После этого бумага меняет направление движения, на ее второй стороне печатается изображение, и она транспортируется в выходной лоток укладчика.

Определение момента переполнения

Плата логики механизма печати проверяет состояние датчика переполнения укладчика после того, как сигнал узла датчика выхода перешел на низкий уровень. Эта плата определяет, что выходной лоток переполнен, если сигнал датчика переполнения остается на высоком уровне после серии успешных активаций датчика выхода (отпечатки выходят в укладчик). Состояние переполнения укладчика остается до тех пор, пока сигнал датчика переполнения не перейдет на низкий уровень.

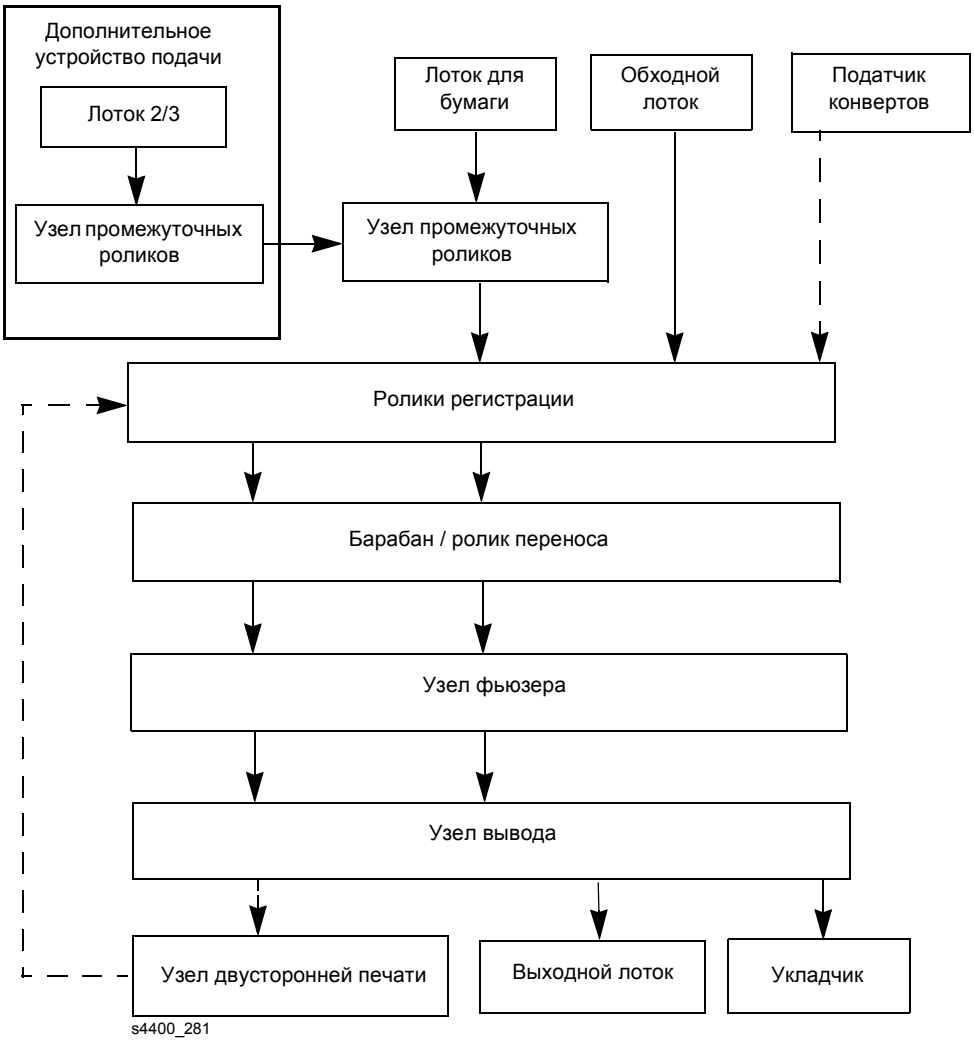
Определение застревания бумаги
Сам принтер и укладчик спроектированы так, чтобы перемещать лист бумаги между контрольными точками (датчиками) в тракте за определенные периоды времени. Если лист бумаги пришел в контрольную точку слишком рано или слишком поздно, плата логики механизма печати интерпретирует это состояние как застревание бумаги.

- E6-1 Jam - Превышено время, в течение которого бумага должна перевести сигнал узла датчика укладчика на низкий уровень после того, как она перевела сигнал датчика выхода укладчика на высокий. Если сигнал узла датчика выхода не переходит на низкий уровень за отведенное время, плата логики механизма печати определяет наличие застревания в укладчике.
- E6-2 Jam - Превышено время, в течение которого бумага должна сойти с датчика укладчика, или датчик выхода укладчика активировался при включении питания.

Дополнительное устройство подачи

Тракт бумаги при подаче из дополнительного устройства

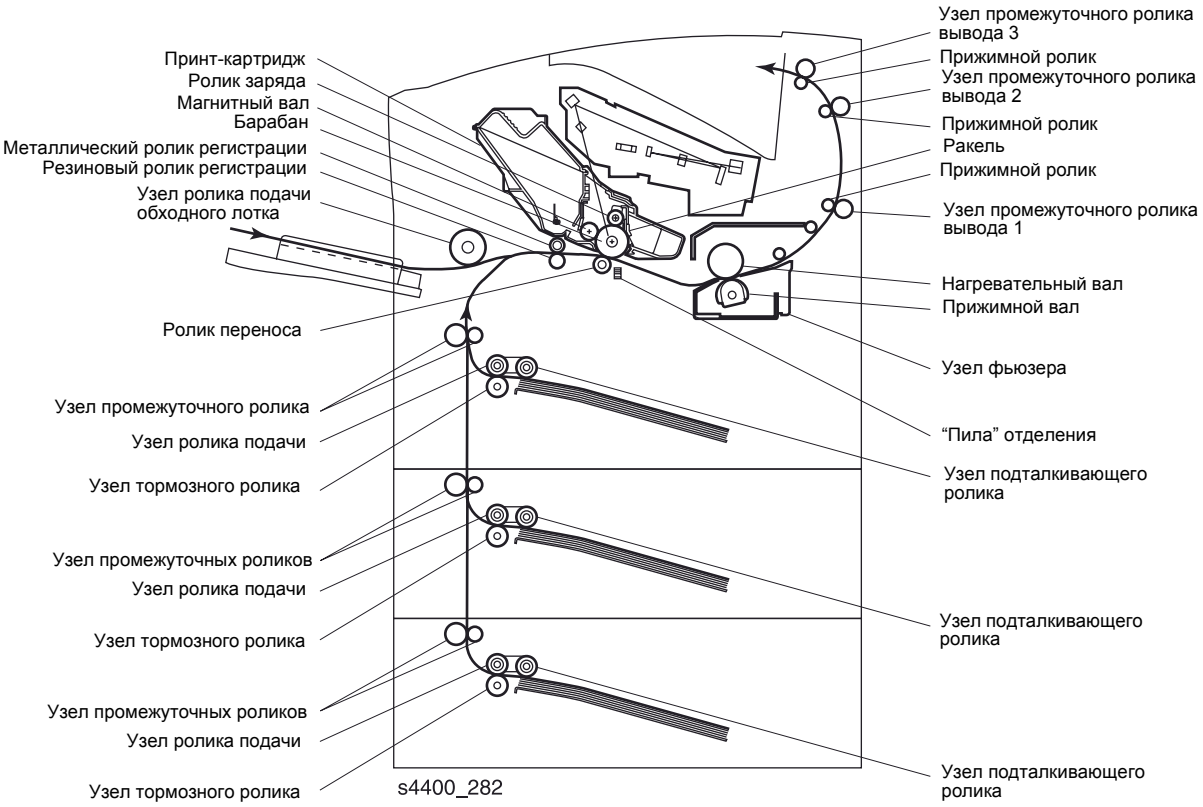
При подаче из дополнительного устройства бумага проходит по следующему тракту.



Тракт бумаги при подаче из дополнительного устройства

На приводимом ниже разрезе принтера показаны элементы тракта бумаги при подаче из дополнительного устройства.

Коды ошибок, вызываемые застреваниями в дополнительном устройстве, приведены в таблице “Коды ошибок застревания” на стр. 8-12.



Тракт бумаги при подаче из дополнительного устройства - разрез

Схема привода

Узел главного двигателя приводит в движение дополнительное устройство подачи с помощью шестерен.

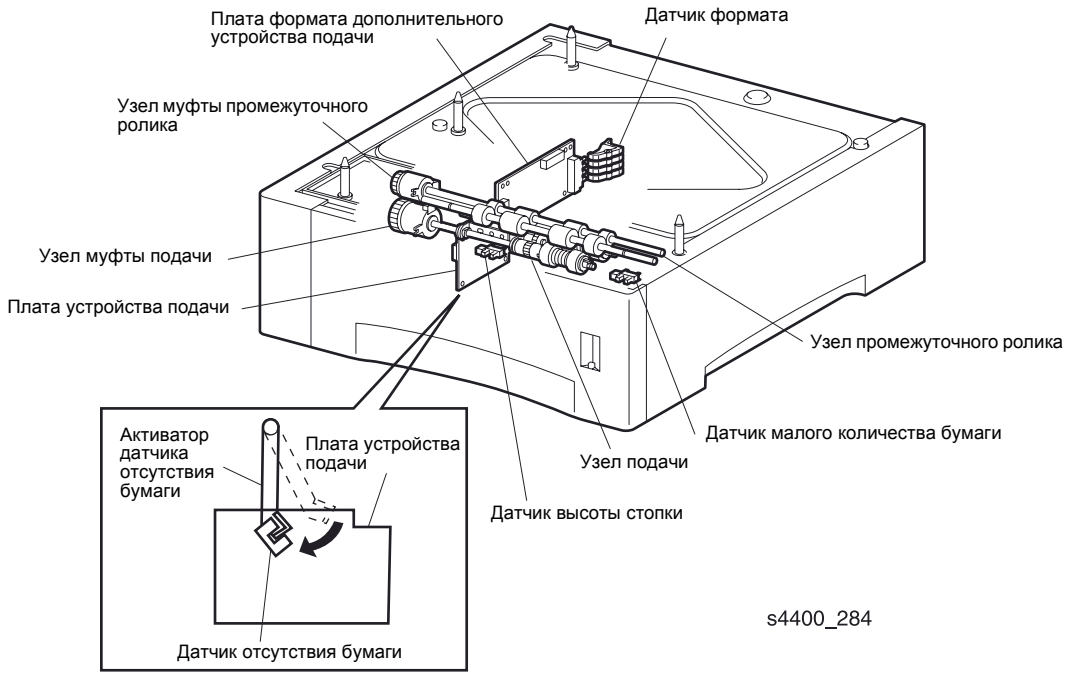


Схема привода дополнительного устройства подачи

Работа основных элементов

На рисунке на стр. 8-46 показаны основные элементы дополнительного устройства подачи.

- Узел муфты промежуточных роликов - состоит из шестерни и электрической муфты, расположенной на конце вала узла промежуточного ролика. Эта муфта управляет передачей вращения от шестерни 4 устройства подачи из универсального лотка к узлу промежуточного ролика за счет своего включения и выключения. Когда муфта активирована, вращение передается на узел промежуточного ролика через дополнительную шестерню и шестерню узла муфты подачи. Если дополнительное устройство подачи установлено, все муфты узлов промежуточных роликов вращаются одновременно.
- Узел муфты подачи - состоит из шестерни и электрической муфты, расположенной на конце вала узла подачи. Эта муфта управляет передачей вращения от шестерни 3 через узел муфты промежуточного ролика к узлу ролика узла подачи за счет своего включения и выключения. Если муфта активирована, вращение передается на узел подачи.
- Узел подачи - состоит из узла опоры подталкивателя, вала подачи и узла ролика. Задача этого узла состоит в подхвате бумаги из лотка и подаче ее к промежуточному ролику. Для этого узел опоры подталкивателя работает как активатор датчика высоты стопки, поворачиваясь вверх и вниз, отслеживая высоту стопки бумаги.
- Узел промежуточного ролика - подает бумагу в стандартный тракт бумаги. Механические действия такие же, как и у узла муфты промежуточного ролика.
- Плата устройства подачи - является соединительным интерфейсом для датчиков, муфт, и двигателя, а также платы формата дополнительного устройства подачи. Эта плата также следит за датчиком отсутствия бумаги, который определяет состояние бумаги в лотке.
- Плата формата дополнительного устройства подачи - управляет работой дополнительного устройства подачи, служит интерфейсом для других плат формата, платы устройства подачи и платы логики механизма печати.
- Датчик отсутствия бумаги - определяет момент, когда в лотке закончилась бумага.
- Активатор датчика отсутствия бумаги - активирует датчик отсутствия бумаги. Когда бумага закончилась, этот активатор поворачивается вниз и перекрывает оптопару датчика отсутствия бумаги.
- Датчик малого количества бумаги - определяет момент, когда в лотке остается 50 ±30 листов бумаги.
- Датчик высоты стопки - определяет уровень бумаги (положение верхнего листа бумаги). Этот датчик активируется узлом опоры подталкивателя.
- Датчик формата - установлен на плате устройства подачи и определяет установки формата узла лотка для бумаги.



Основные элементы дополнительного устройства подачи

Электрические соединения

Содержание главы

Введение 9-2
Расположение разъемов 9-2
Условные обозначения на электрических схемах 9-3

Электрические соединения механизма печати 9-4
Таблица разъемов механизма печати 9-4
Схемы расположения разъемов механизма печати 9-6
Блок-схемы механизма печати 9-8
Схемы электрических соединений 9-13

Устройство подачи на 550 листов (дополнительное) 9-22
Таблица разъемов устройства подачи на 550 листов 9-22
Схема расположения разъемов устройства подачи на 550 листов 9-23
Блок-схема устройства подачи на 550 листов (1 из 2) 9-24
Блок-схема устройства подачи на 550 листов (2 из 2) 9-25

Узел двусторонней печати 9-26
Таблица разъемов узла двусторонней печати 9-26
Схема расположения разъемов узла двусторонней печати 9-27
Блок-схема узла двусторонней печати 9-28

Укладчик 9-31
Таблица разъемов укладчика 9-31
Схема расположения разъемов укладчика 9-32
Блок-схема укладчика 9-33

Податчик конвертов 9-37
Таблица разъемов податчика конвертов 9-37
Схема расположения разъемов податчика конвертов 9-38
Блок-схема податчика конвертов 9-39
Схемы электрических соединений податчика конвертов 9-40

Введение

Эта глава Руководства содержит схемы электрических соединений и схемы расположения разъемов принтера Phaser 4400. Она делится на разделы, по одному на каждый основной модуль аппарата и его опций.

- Механизм печати
- Дополнительные устройства подачи и их лотки
- Податчик конвертов
- Укладчик
- Узел двусторонней печати

Каждый раздел включает в себя одну или несколько блок-схем, которые показывают соединение основных подсистем в единый модуль. За такой общей блок-схемой следует одна или несколько схем соединений, которая показывает подключение элементов или узлов внутри принтера. У каждого провода на блок-схеме дано название соответствующего сигнала, у обоих концов провода указаны номера контактов.

Расположение разъемов

В каждом разделе приводится таблица со списком разъемов соответствующего узла или подсистемы, а также схема, показывающая их расположение на принтере. Пользуйтесь этой таблицей и схемой для определения местоположения конкретного разъема.

1. Найдите номер разъема в первом столбце таблицы
2. Найдите соответствующие координаты во втором столбце, например I7 или J7.
3. Перейдите к схеме.
4. Найдите точку пересечения столбца с нужной буквой и строки с нужной цифрой.
5. Вблизи этой точки и будет располагаться искомый разъем.

Условные обозначения на электрических схемах

На электрических схемах в этой главе используются следующие обозначения для элементов и путей сигналов внутри принтера.

SG	**Signal Ground - заземление сигнала**
FG	**Frame Ground - заземление рамы**
RTN	**Return - возврат сигнала**
	Между SG и RTN есть соединение. Соединение между FG И SG зависит от конкретной цепи.
TTL	**Буквы TTL в колонках HIGH (высокий) или LOW (низкий) таблиц сигналов показывают, что сигнал совместим с ECL_CMOS.**
	HIGH - примерно 3,3 В (постоянное напряжение) **LOW - примерно 0 - 0,8 В (постоянное напряжение)**

“Вилка” - Plug (P)



“Розетка” - Jack (J)



Соединение контактов 15 разъема P28 и J28



Название сигнала у провода



Напряжение, измеренное при отрицательном щупе мультиметра на шине SG



Величина напряжения сигнала / Напряжение переходит на низкий уровень, когда сигнал в состоянии ON.



Если сигнал HEAT находится в состоянии ON, то нормальное напряжение 3,3 В падает до 0 В.

Электрические соединения механизма печати

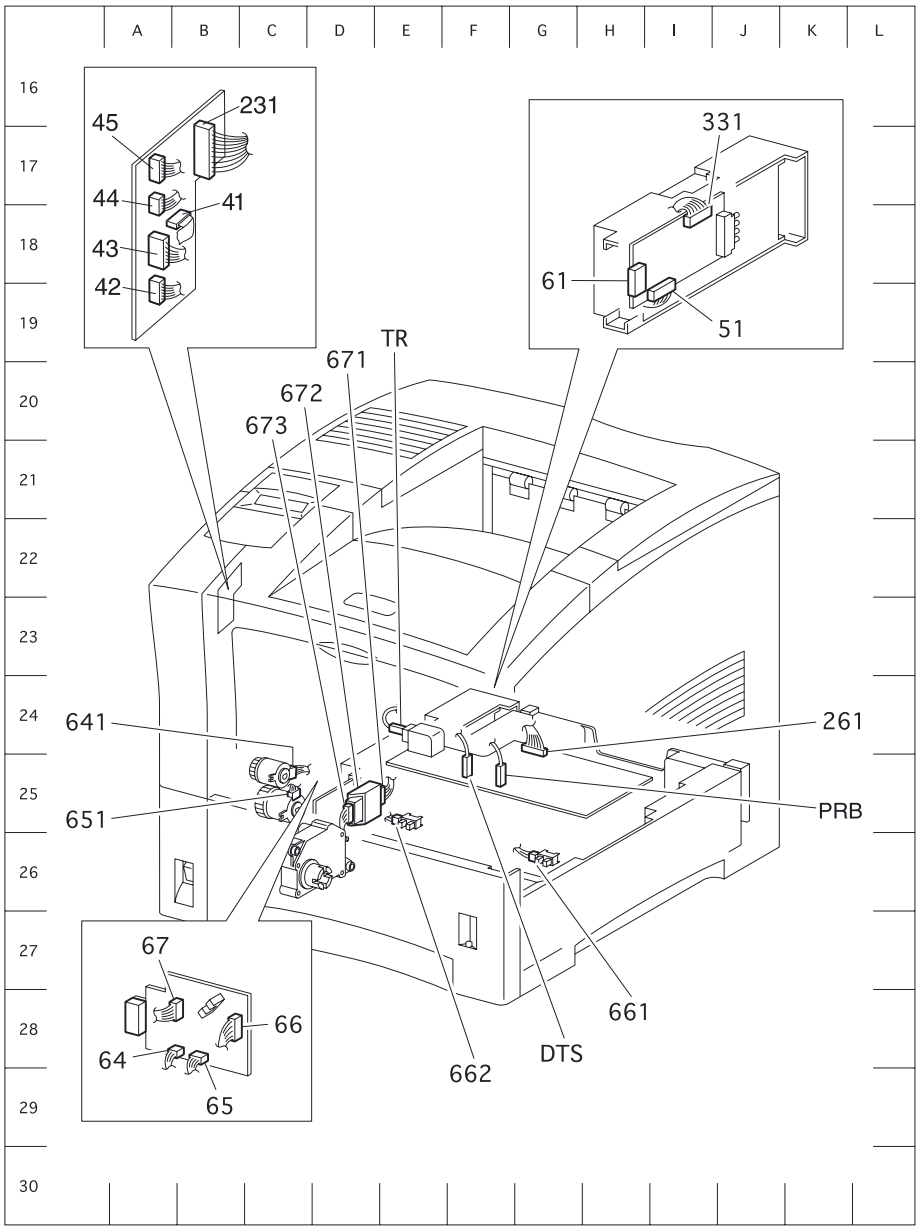
Таблица разъемов механизма печати

Разъем	Координаты	Описание
TR	E19 (Карта 1)	Соединяет ролик переноса с высоковольтным источником питания.
DTS	G28 (Карта 1)	Соединяет “пилу” отделения с высоковольтным источником питания.
P/J231	C16 (Карта 1)	Соединяет плату логики механизма печати с платой разъемов.
P/J41	B17 (Карта 1)	Соединяет плату разъемов с платой податчика конвертов через P/J418.
P/J42	A19 (Карта 1)	Соединяет датчик тонера с платой разъемов.
P/J43	A18 (Карта 1)	Соединяет датчик регистрации и муфту регистрации с платой разъемов.
P/J44	A17 (Карта 1)	Соединяет соленоид подхвата с платой разъемов.
P/J45	A16 (Карта 1)	Соединяет датчик отсутствия бумаги в обходном лотке с платой разъемов.
P/J51	J19 (Карта 1)	Соединяет плату логики механизма печати с платой устройства подачи на 550 листов.
P/J61	G18 (Карта 1)	Соединяет плату устройства подачи с платой формата лотка 1.
P/J64	A28 (Карта 1)	Соединяет узел муфты промежуточных роликов с платой устройства подачи.
P/J65	B29 (Карта 1)	Соединяет узел муфты подачи с платой устройства подачи.
P/J66	C28 (Карта 1)	Соединяет датчик малого количества бумаги с платой устройства подачи.
P/J67	A27 (Карта 1)	Соединяет узел двигателя с платой устройства подачи.
P/J261	K24 (Карта 1)	Соединяет высоковольтный источник питания с платой логики механизма печати.
PRB	K25 (Карта 1)	Соединяет фьюзер с высоковольтным источником питания.
P/J331	J16 (Карта 1)	Соединяет плату формата с платой логики механизма печати.
P/J641	A24 (Карта 1)	Соединяет муфту промежуточного ролика с платой устройства подачи.
P/J651	A25 (Карта 1)	Соединяет муфту подачи с платой устройства подачи.
P/J661	H28 (Карта 1)	Соединяет датчик малого количества бумаги с платой устройства подачи.
P/J662	F29 (Карта 1)	Соединяет датчик высоты стопки с платой устройства подачи.
P/J671	D19 (Карта 1)	Соединяет узел проводки двигателя с гнездом.
P/J672	C20 (Карта 1)	Соединяет узел лотка с устройством подачи.
P/J673	C20 (Карта 1)	Соединяет узел двигателя с разъемом.
P/J11	K43 (Карта 2)	Соединяет узел фьюзера с низковольтным источником питания.
P/J21	H31 (Карта 2)	Соединяет узел лазера с платой логики механизма печати.
P/J22	G34 (Карта 2)	Соединяет узел лазера с платой логики механизма печати.
P/J23	K32 (Карта 2)	Соединяет плату разъемов с платой логики механизма печати.
P/J25	I31 (Карта 2)	Соединяет датчик принт-картриджа с платой логики механизма печати.
P/J26	H35 (Карта 2)	Соединяет высоковольтный источник питания с платой логики механизма печати.
P/J27	I35 (Карта 2)	Соединяет датчик выхода фьюзера и термистор с платой логики механизма печати.
P/J28	K35 (Карта 2)	Соединяет низковольтный источник питания с платой логики механизма печати.
P/J29	K33 (Карта 2)	Соединяет главный двигатель с платой логики механизма печати.
P/J30	K35 (Карта 2)	Соединяет блокировочный выключатель задней крышки с платой логики механизма печати
P/J31	G31 (Карта 2)	Соединяет датчик высоты стопки с платой логики механизма печати.

Разъем	Координаты	Описание
P/J32	K33 (Карта 2)	Соединяет узел двигателя вывода с платой логики механизма печати.
P/J33	J35 (Карта 2)	Соединяет плату формата лотка 1 с платой логики механизма печати.
P/J34	J31 (Карта 2)	Соединает плату узла двусторонней печати с платой логики механизма печати.
P/J35	J31 (Карта 2)	Соединяет плату укладчика с платой логики механизма печати.
J790	H36 (Карта 2)	Соединяет плату процессора обработки изображения с платой логики механизма печати.
P/J37	G33 (Карта 2)	Соединяет датчик узла двусторонней печати с платой узла двусторонней печати.
P/J1	K41 (Карта 2)	Соединяет низковольтный источник питания с платой постоянного напряжения 5 В.
P101	K38 (Карта 2)	Соединяет плату постоянного напряжения 5 В с низковольтным источником питания.
P/J211	A37 (Карта 2)	Соединяет датчик SOS с платой логики механизма печати.
P/J212	A39 (Карта 2)	Соединяет двигатель лазера с платой логики механизма печати.
P/J213	A40 (Карта 2)	Соединяет плату лазера с платой логики механизма печати.
P/J223	A41 (Карта 2)	Соединяет плату лазера с платой логики механизма печати.
P271	C44 (Карта 2)	Соединяет плату логики механизма печати и высоковольтный источник питания с фьюзером.
J272	Не показан	Расположен на фьюзере. Соединяет фьюзер с принтером.
P/J281	K41 (Карта 2)	Соединяет низковольтный источник питания с платой логики механизма печати.
P/J282	I40 (Карта 2)	Соединяет плату процессора обработки изображения с низковольтным источником питания.
P/J283	K41 (Карта 2)	Соединяет узел вентилятора с низковольтным источником питания.
P/J284	K40 (Карта 2)	Соединяет блокировочный выключатель передней крышки с низковольтным источником питания.
P/J285	K42 (Карта 2)	Соединяет силовой разъем питания с низковольтным источникои питания.
J910	H44 (Карта 2)	Подает постоянные напряжения 3,3 м 5 В на плату процессора обработки изображения.
P/J288	K37 (Карта 2)	Соединяет плату постоянного напряжения 5 В с платой процессора обработки изображения.
P/J291	K39 (Карта 2)	Соединяет главный двигатель с платой логики механизма печати.
P/J341	D44 (Карта 2)	Соединяет плату узла двусторонней печати с платой логики механизма печати.
J790	G36 (Карта 2)	Соединяет переднюю панель с платой процессора обработки изображения.
P/J511	G44 (Карта 2)	Соединяет плату формата лотка 1 с платой формата лотка 2.
J500	G41 (Карта 2)	Соединяет жесткий диск с платой процессора обработки изображения.

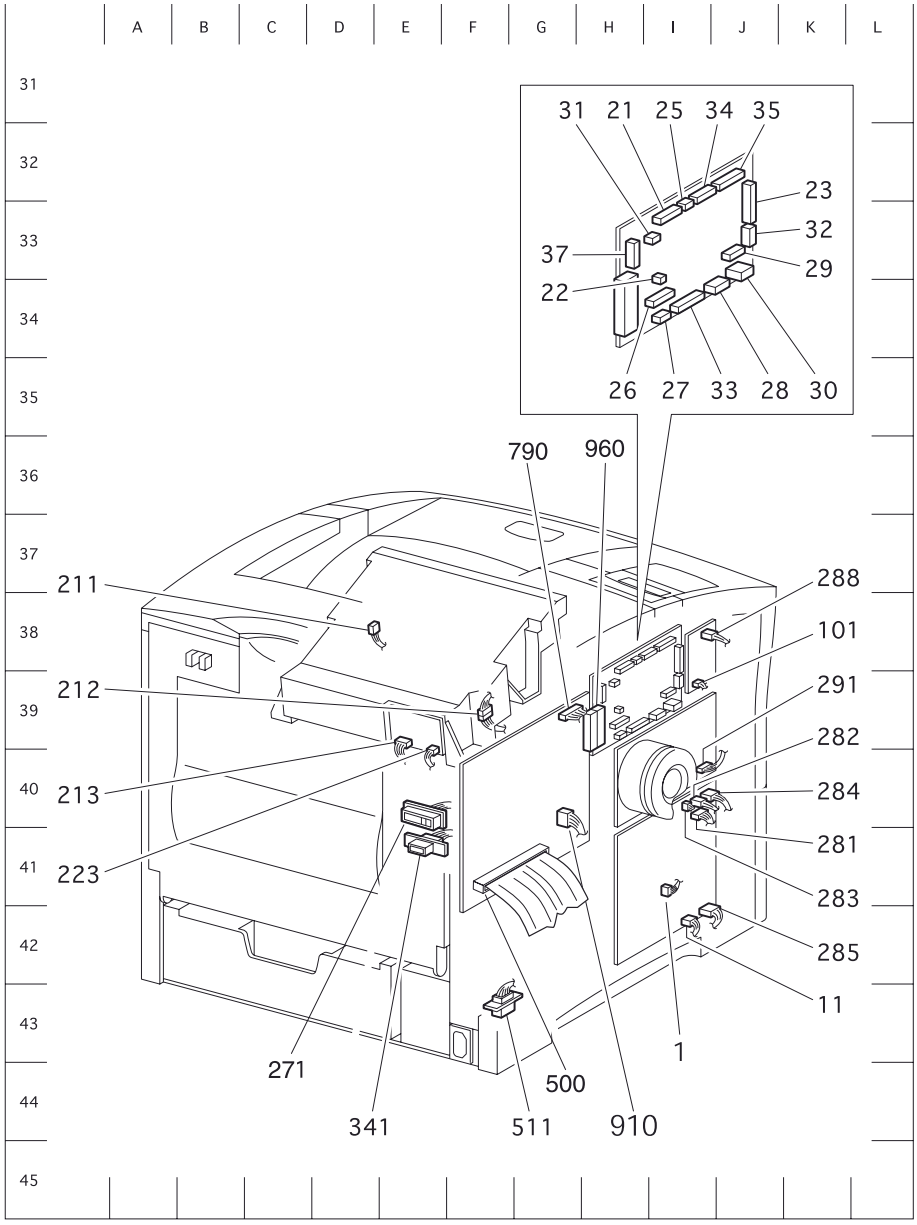
Схемы расположения разъемов механизма печати

Схема расположения разъемов механизма печати (1 из 2)



s4400_332

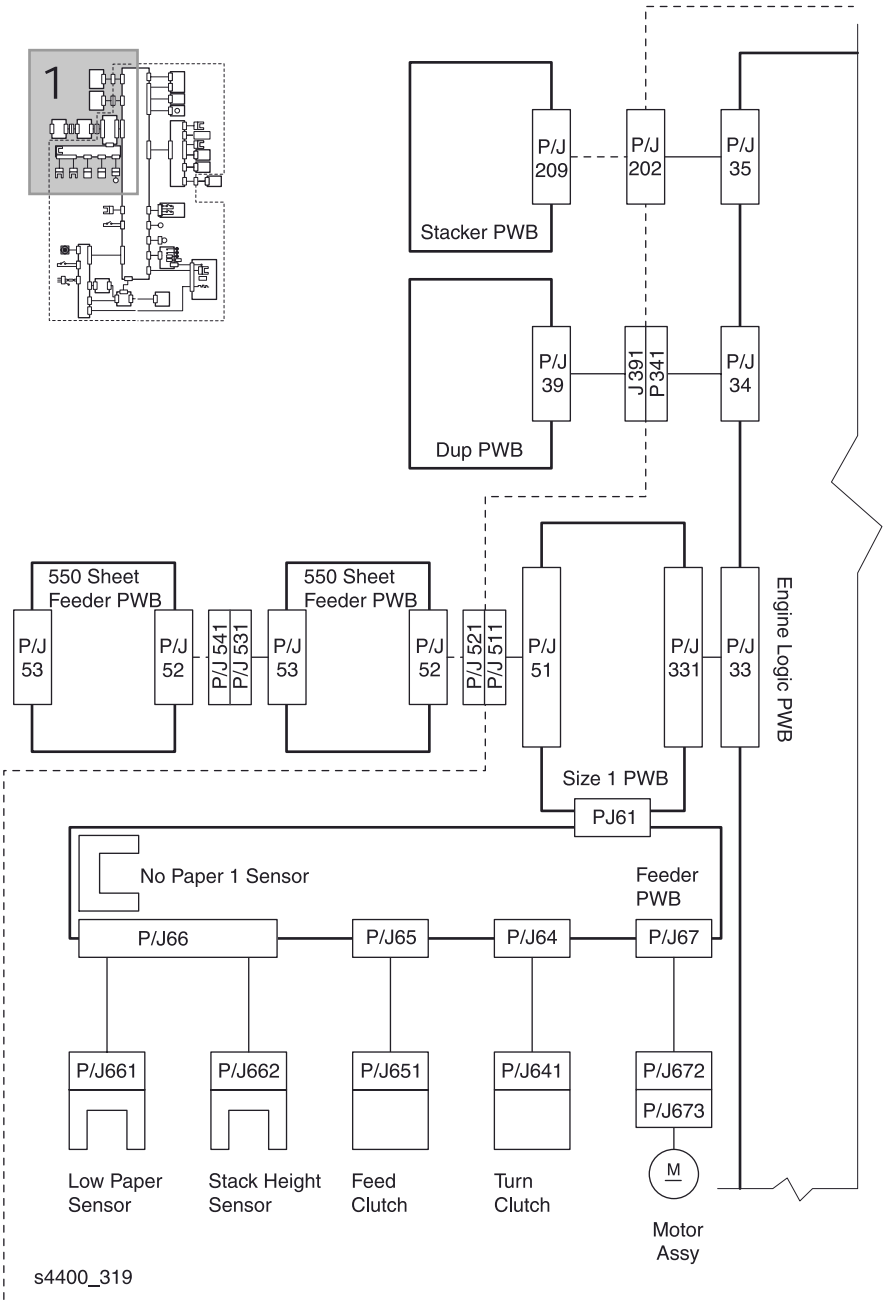
Схема расположения разъемов механизма печати (2 из 2)



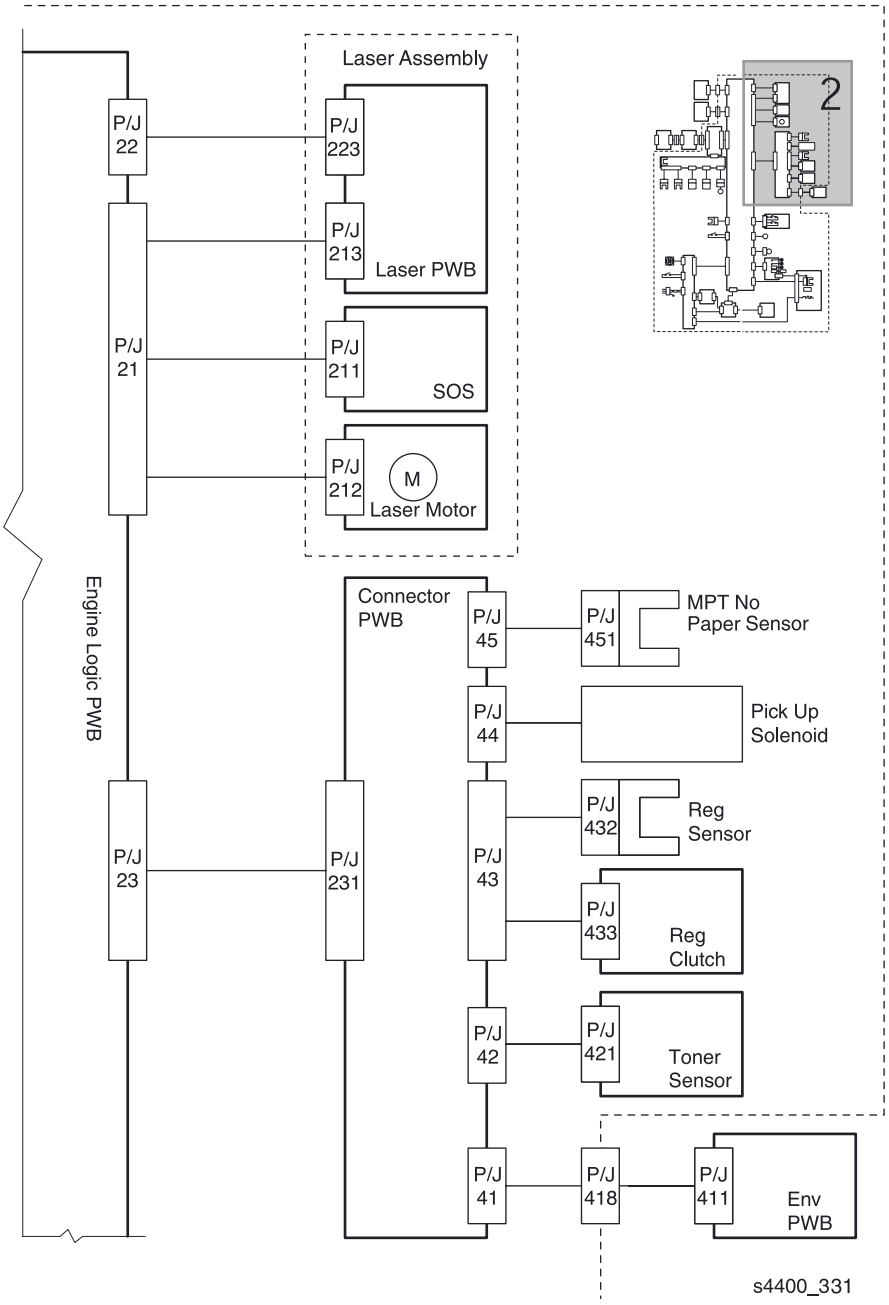
s4400_334

Блок-схемы механизма печати

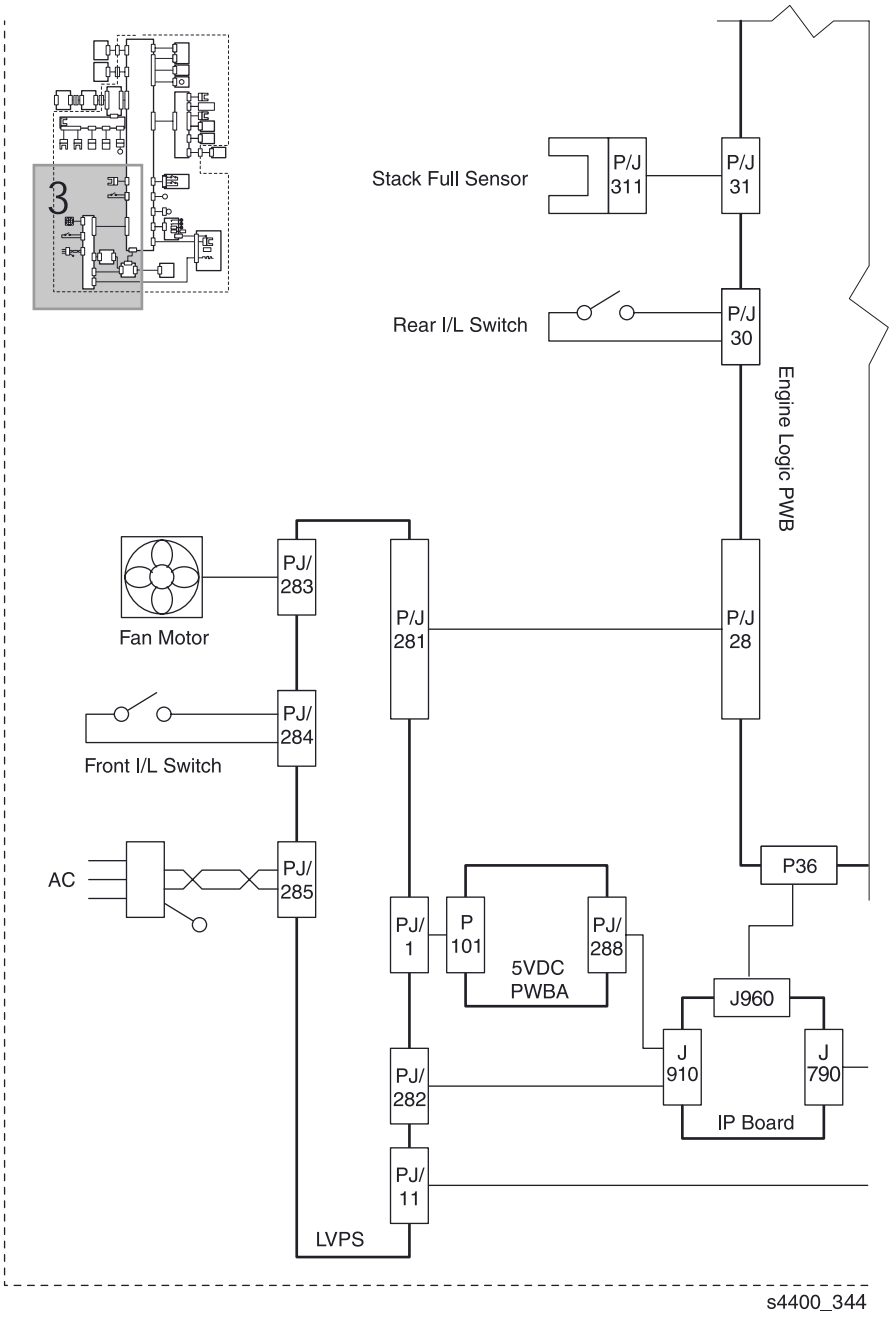
Блок-схема механизма печати (1 из 4)



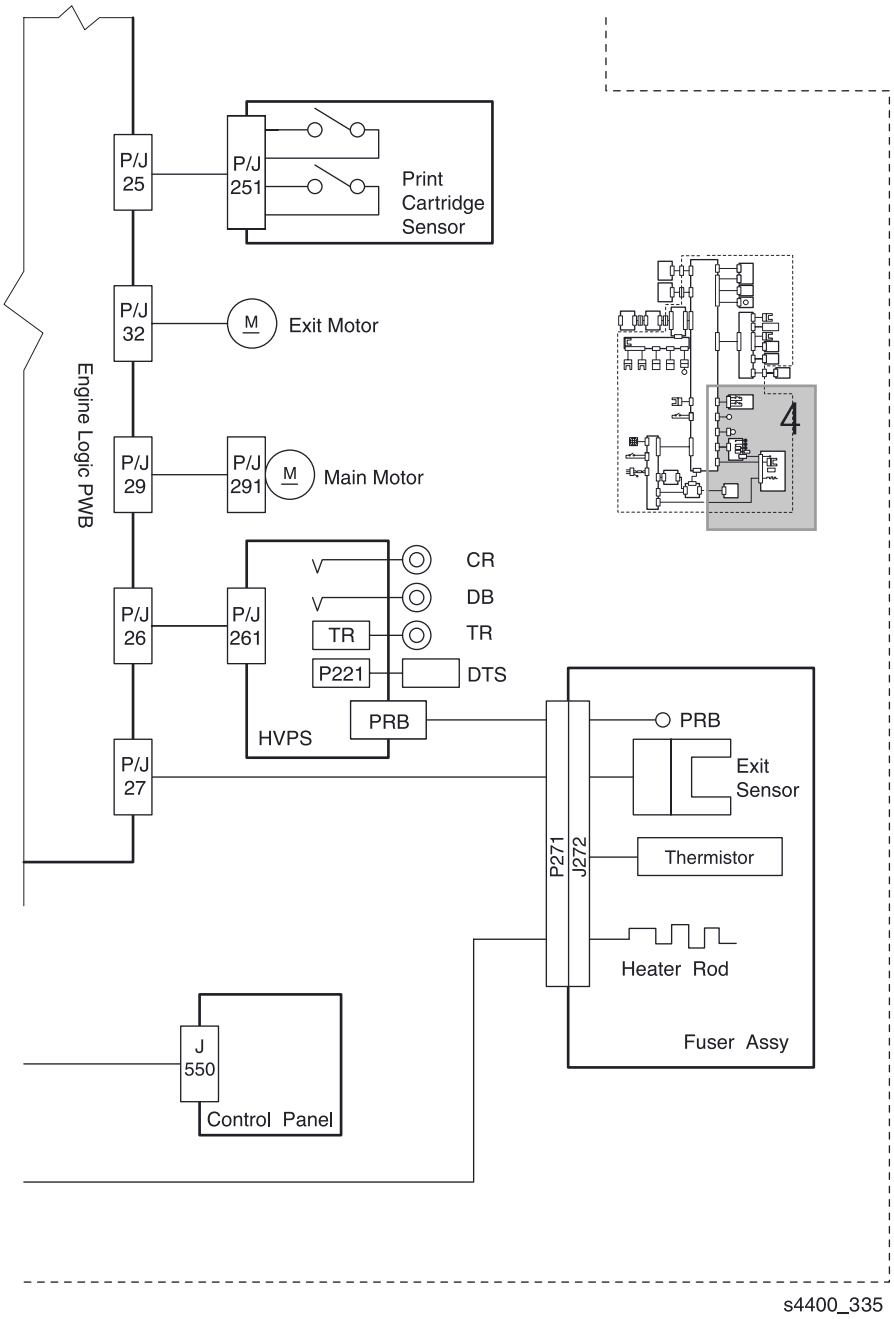
Блок-схема механизма печати (2 из 4)



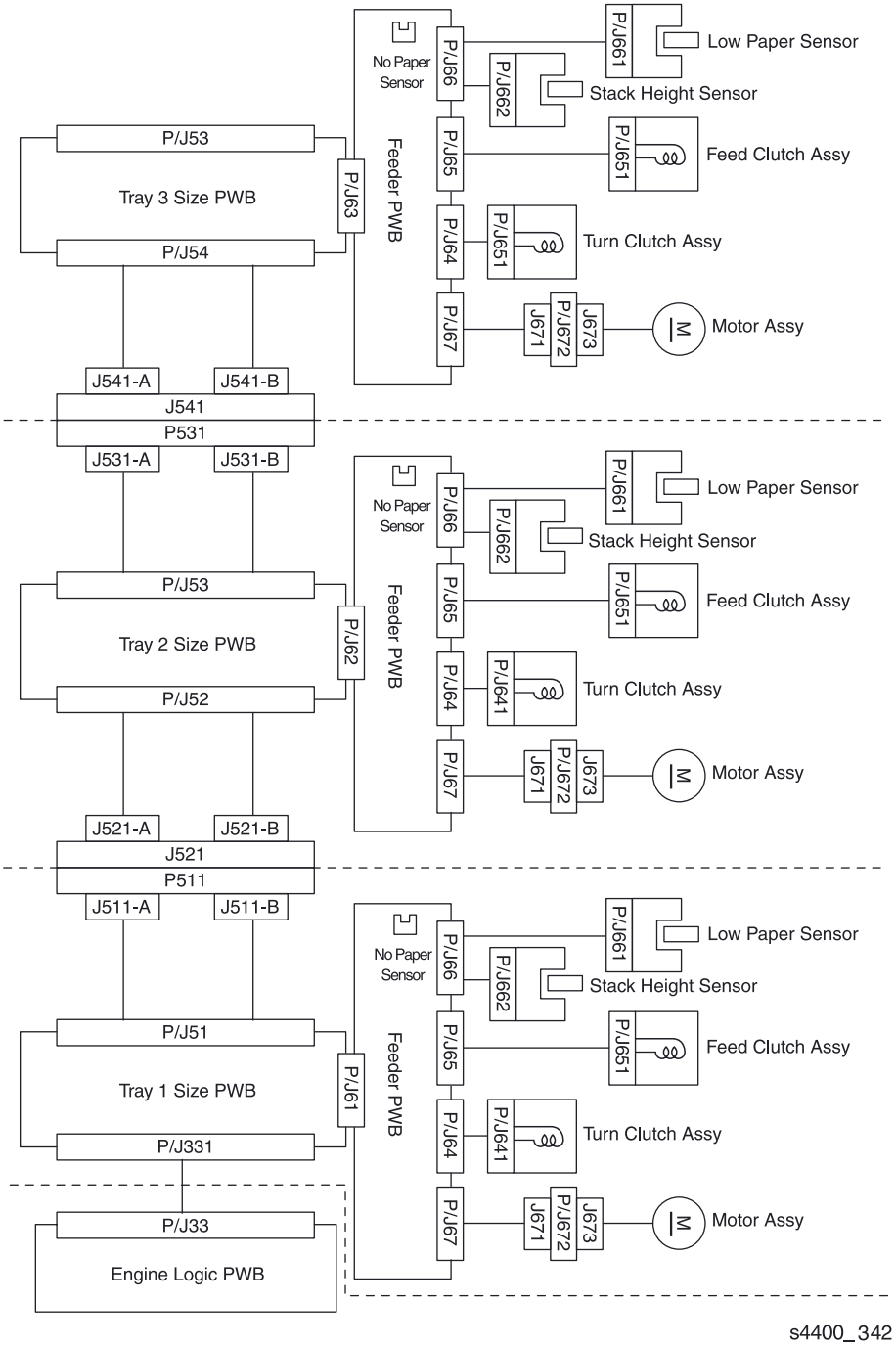
Блок-схема механизма печати (3 из 4)



Блок-схема механизма печати (4 из 4)

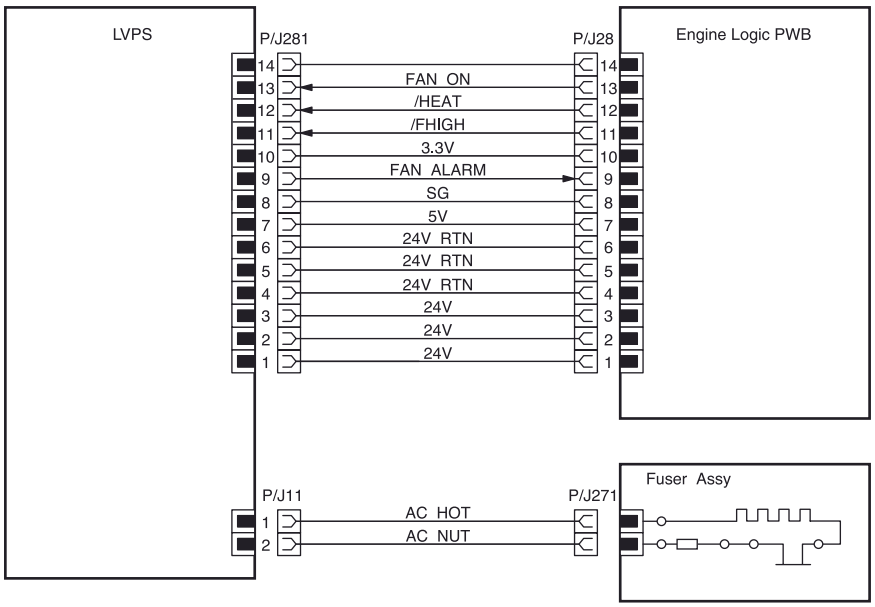


Блок-схема лотка 1, лотка 2 и лотка 3



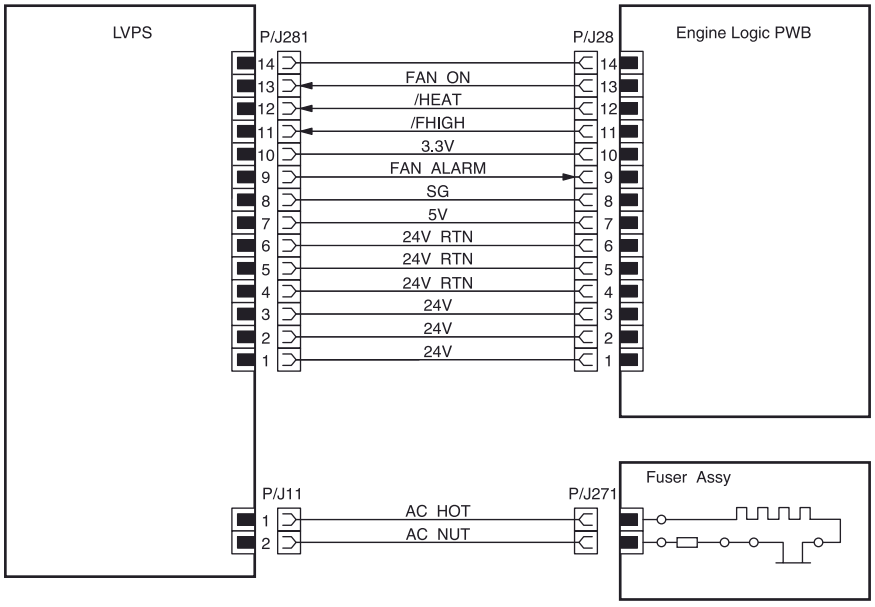
Схемы электрических соединений

Плата логики механизма печати < - > плата LVPS и узел фьюзера



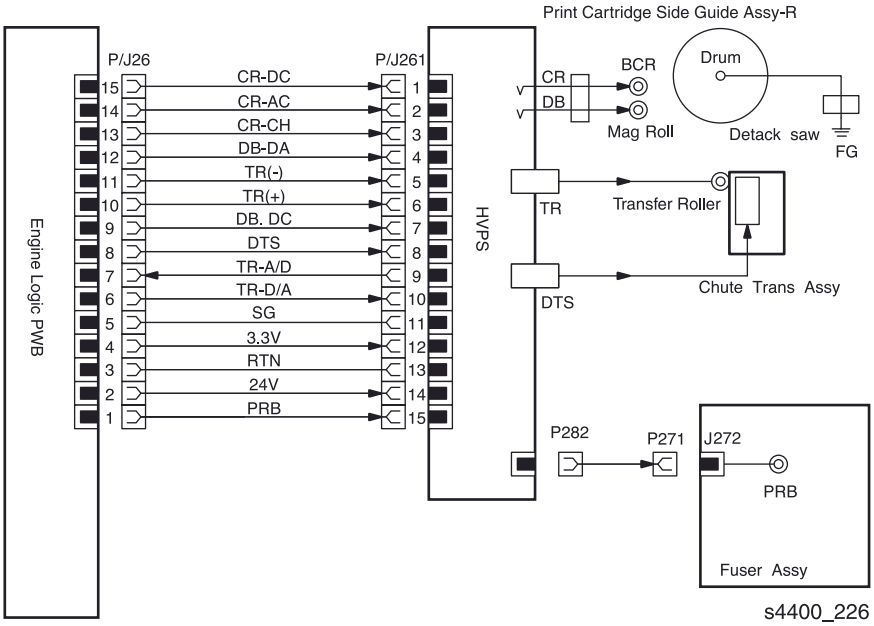
s4400_224

Плата LVPS < - > узел вентилятора, узел блокировки передней крышки, плата постоянного напряжения 5 В и плата процессора обработки изображения

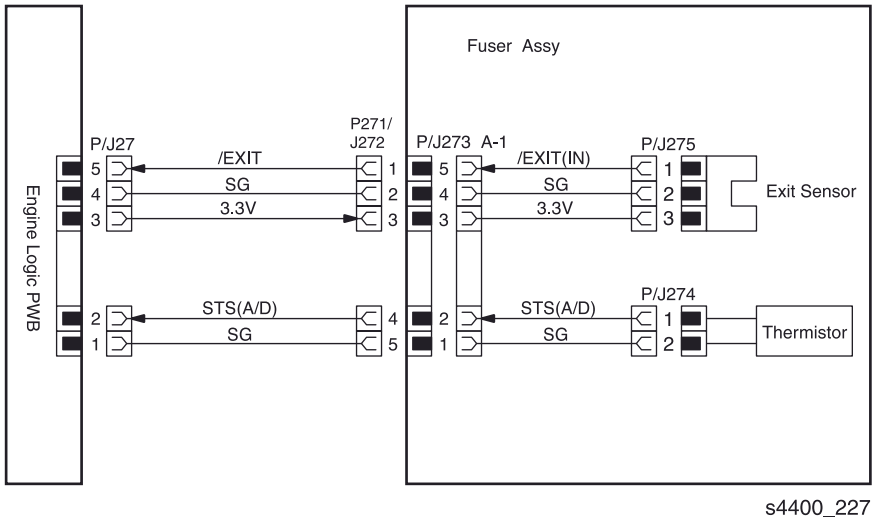


s4400_224

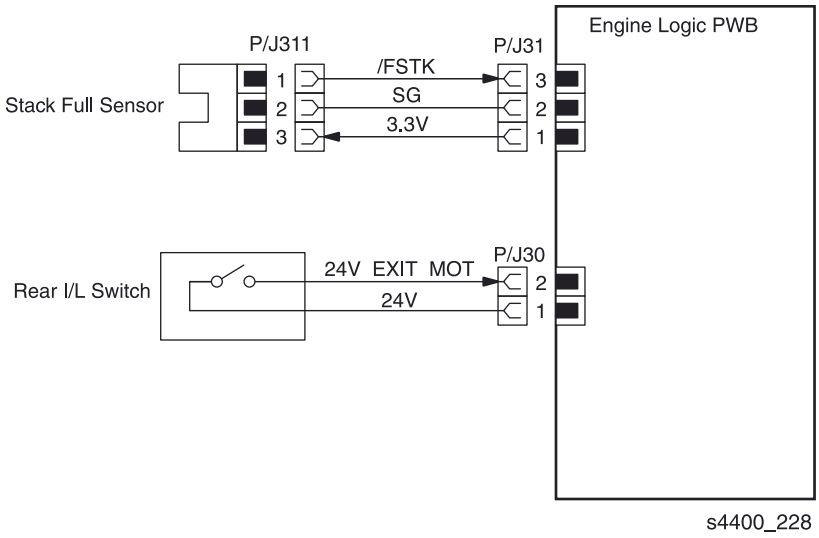
Плата логики механизма печати < - > плата HVPS < - > ролик переноса, принт-картридж и узел фьюзера



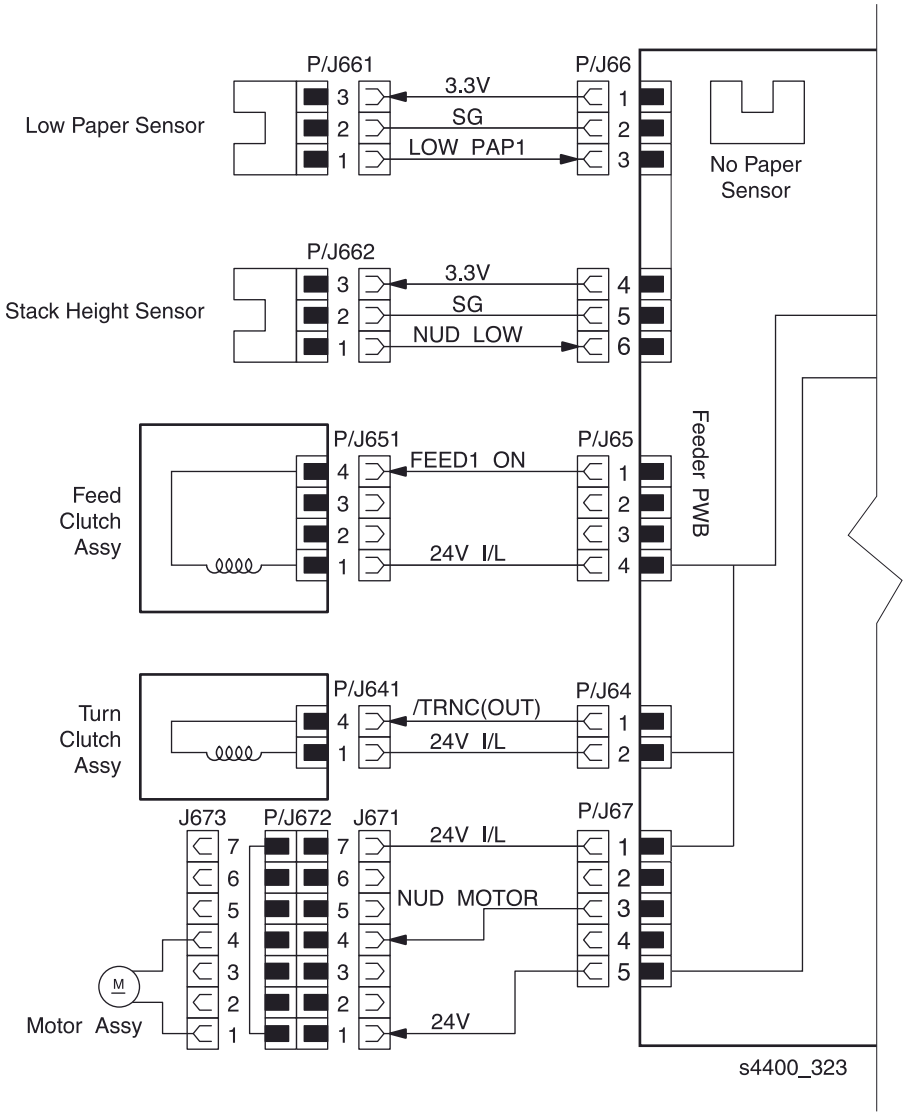
Плата логики механизма печати < - > узел фьюзера



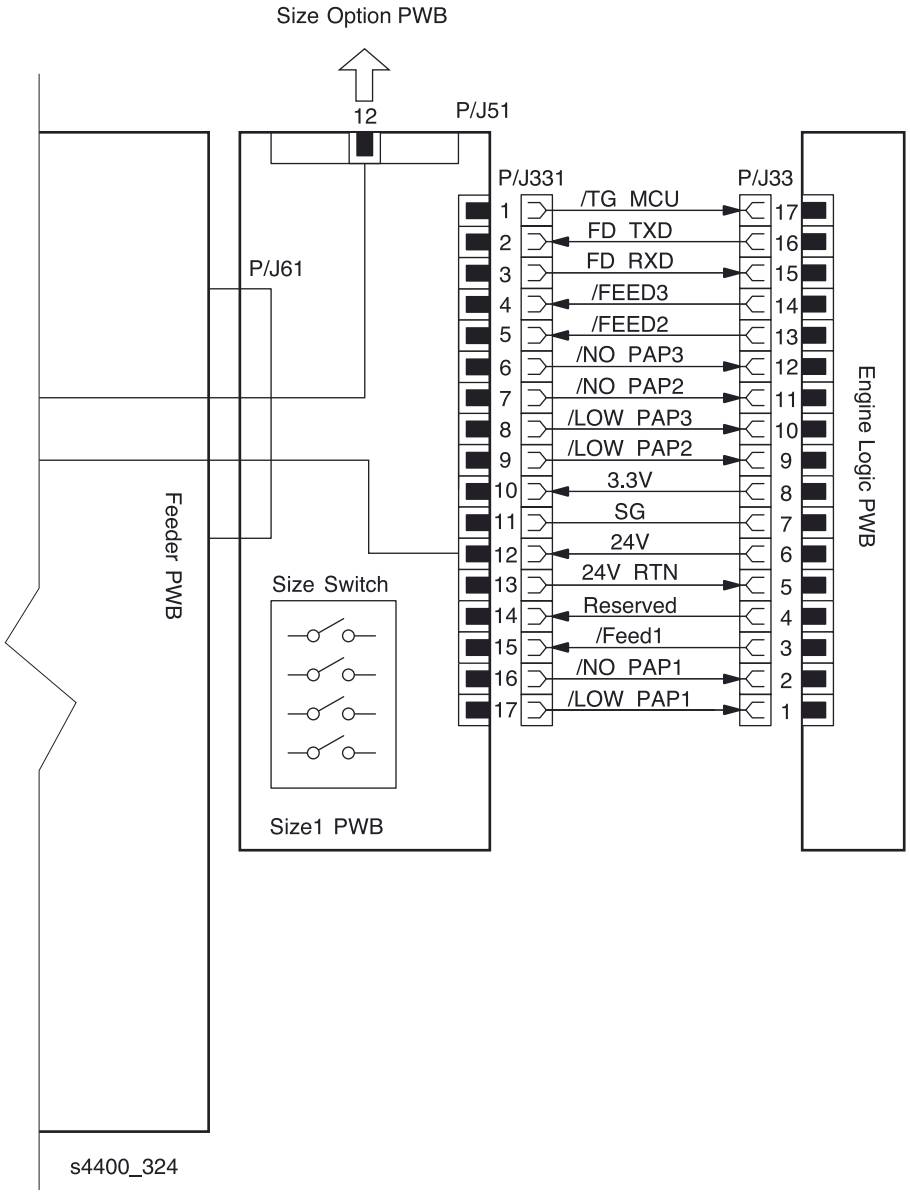
Плата логики механизма печати < - > датчик переполнения выходного лотка и блокировочный выключатель задней крышки



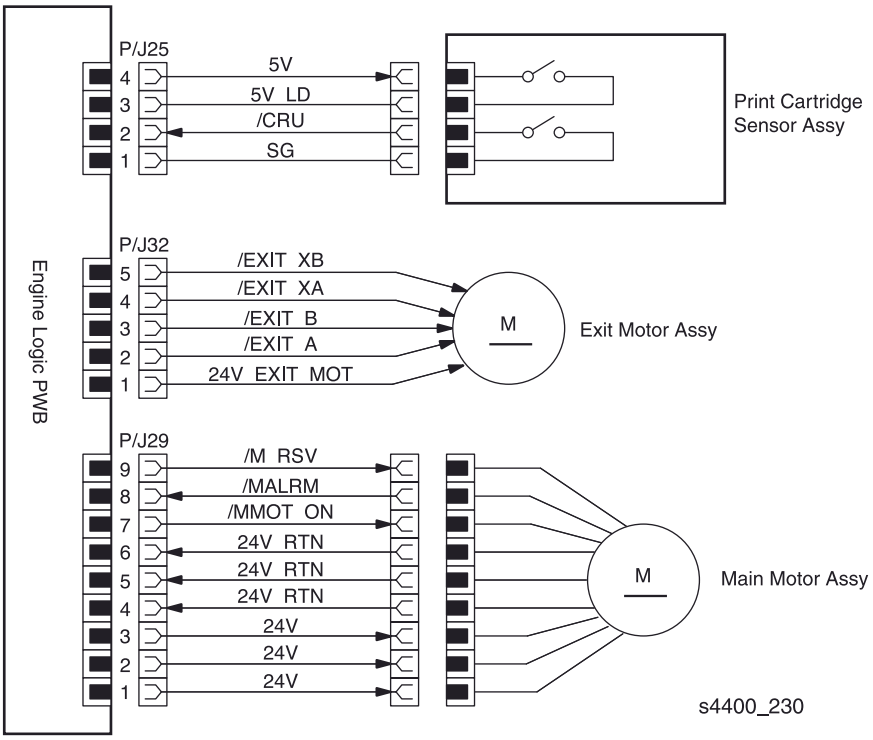
Плата устройства подачи < - > датчик малого количества бумаги, датчик переполнения выходного лотка, узел муфты подачи, узел муфты промежуточных роликов и узел двигателя - схема 1 из 2



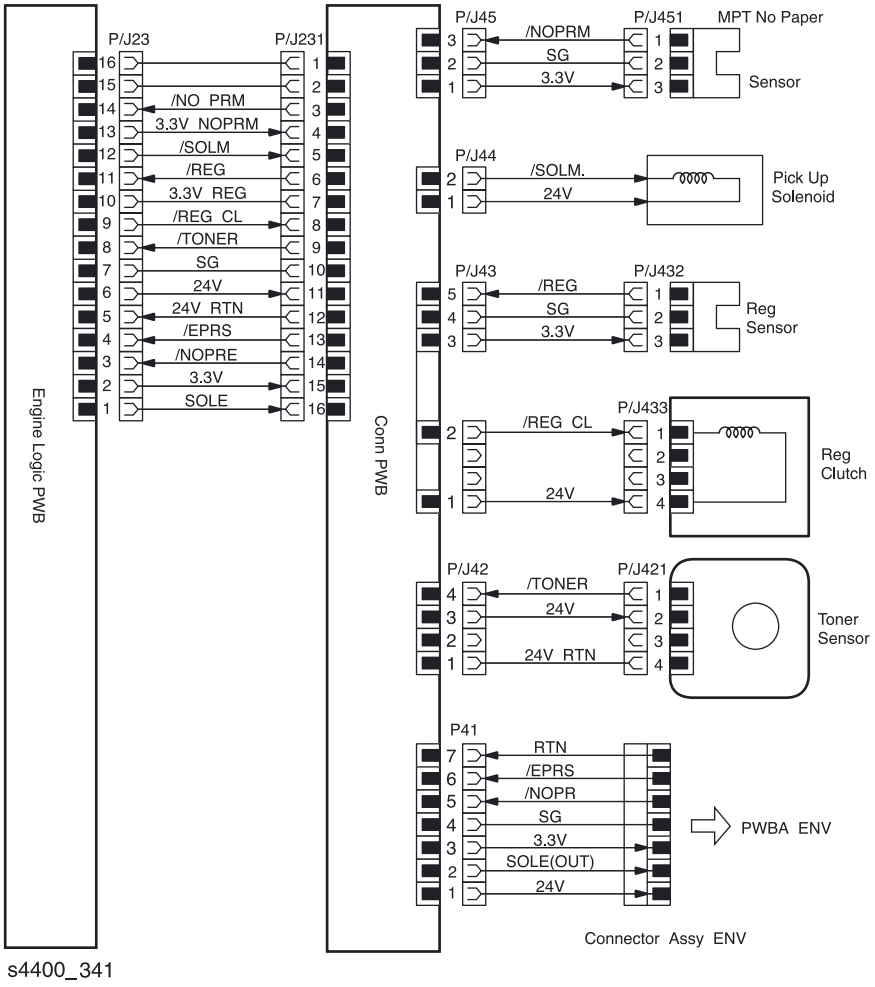
Плата логики механизма печати < - > плата формата лотка 1 < - > плата устройства подачи - схема 2 из 2



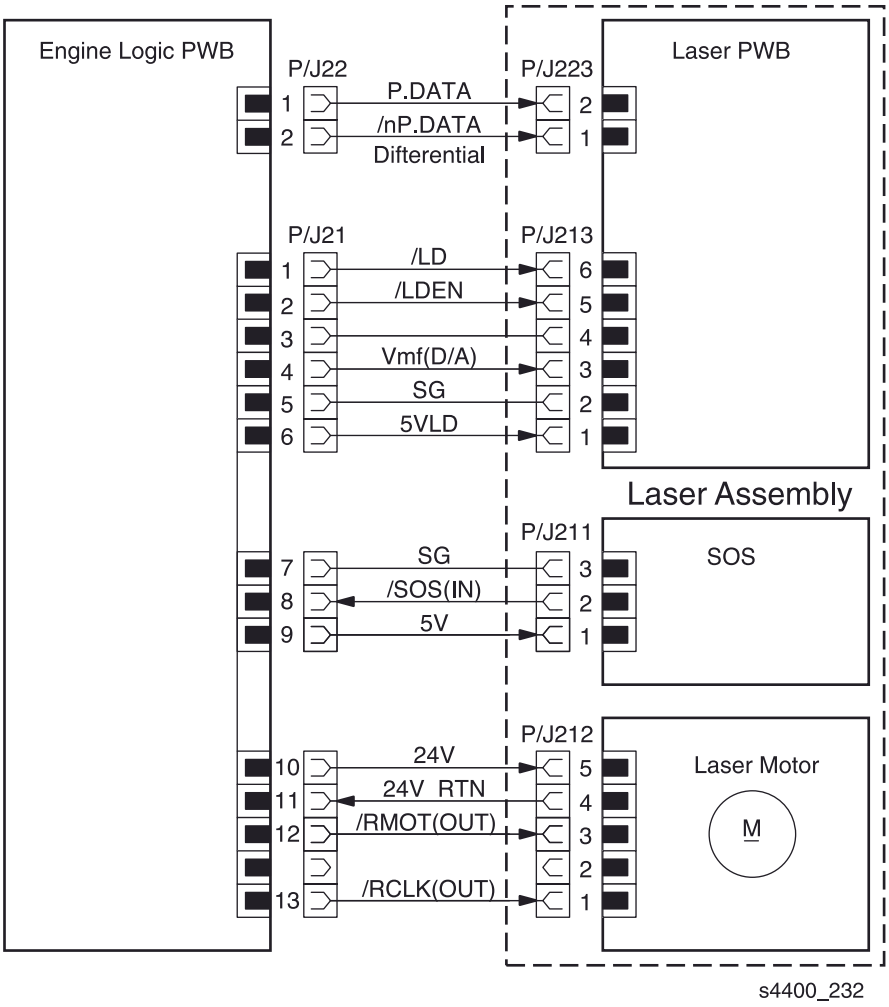
Плата логики механизма печати < - > узел главного двигателя, узел двигателя вывода и узел датчика принт-картриджа



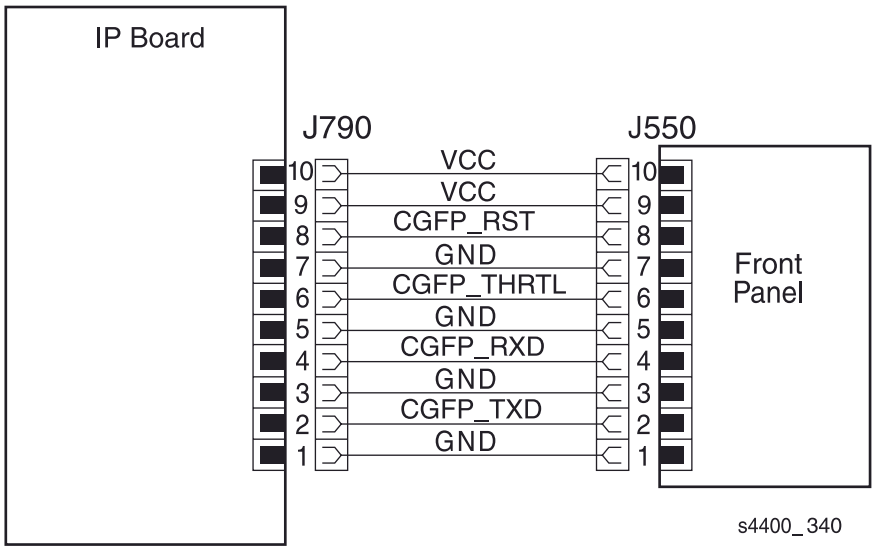
Плата логики механизма печати < - > плата разъемов < - > датчик отсутствия бумаги в обходном лотке, датчик регистрации, муфта регистрации, датчик тонера, соленоид подхвата.



Плата логики механизма печати < - > узел лазера



Плата процессора обработки изображения < - > передняя панель



Устройство подачи на 550 листов (дополнительное)

Таблица разъемов устройства подачи на 550 листов

Разъем	Координаты	Описание
P/J52	I4	Соединяет узел проводки датчика формата устройства подачи на 550 листов с платой формата устройства подачи на 550 листов.
P/J53	I5	Соединяет узел проводки с платой формата устройства подачи на 550 листов.
P/J62	H5	Соединяет плату формата дополнительного устройства с платой устройства подачи.
P/J64	B5	Соединяет узел проводки муфты промежуточного ролика с платой устройства подачи.
P/J65	B5	Соединяет узел проводки муфты подачи с платой устройства подачи.
P/J66	C4	Соединяет узел проводки датчика малого количества бумаги/ датчика высоты стопки с платой устройства подачи.
P/J67	B4	Соединяет узел проводки двигателя с платой устройства подачи.
J521	E8	Соединяет узел проводки датчика формата дополнительного устройства подачи с узлом принтера (плата формата лотка 1).
J531	E9	Соединяет узел проводки с нижним устройством подачи.
P/J641	C9	Соединяет узел проводки муфты промежуточного ролика с узлом муфты промежуточного ролика.
P/J651	C9	Соединяет узел проводки муфты подачи с узлом муфты подачи.
P/J661	G10	Соединяет узел проводки датчика малого количества бумаги/ датчика высоты стопки с датчиком малого количества бумаги.
P/J662	E10	Соединяет узел проводки датчика малого количества бумаги/ датчика высоты стопки с датчиком высоты стопки.
P/J671	E9	Соединяет узел проводки двигателя с гнездом.
P/J672	E9	Соединяет узел лотка с устройством подачи.
P/J673	D9	Соединяет узел двигателя с разъемом.

Схема расположения разъемов устройства подачи на 550 листов

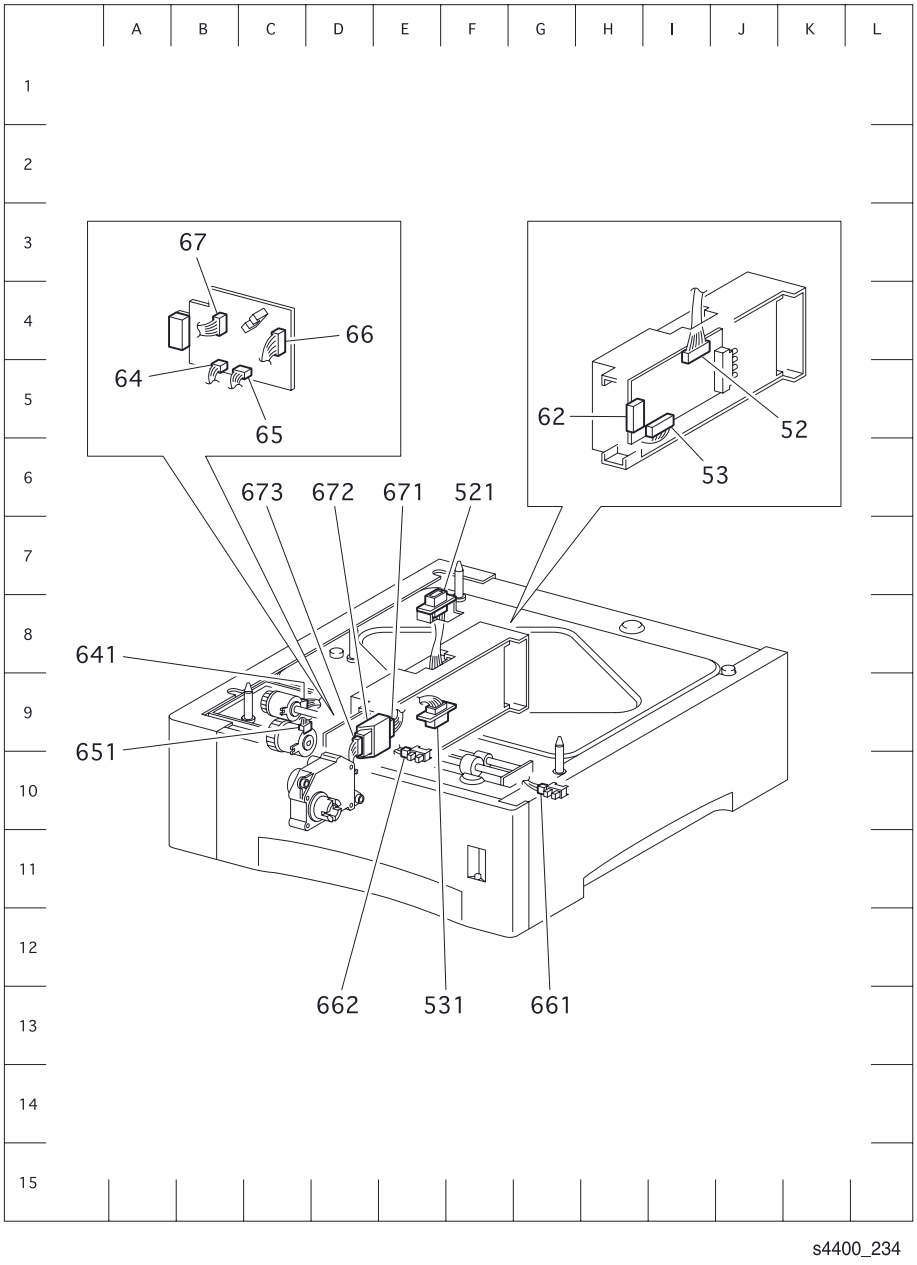
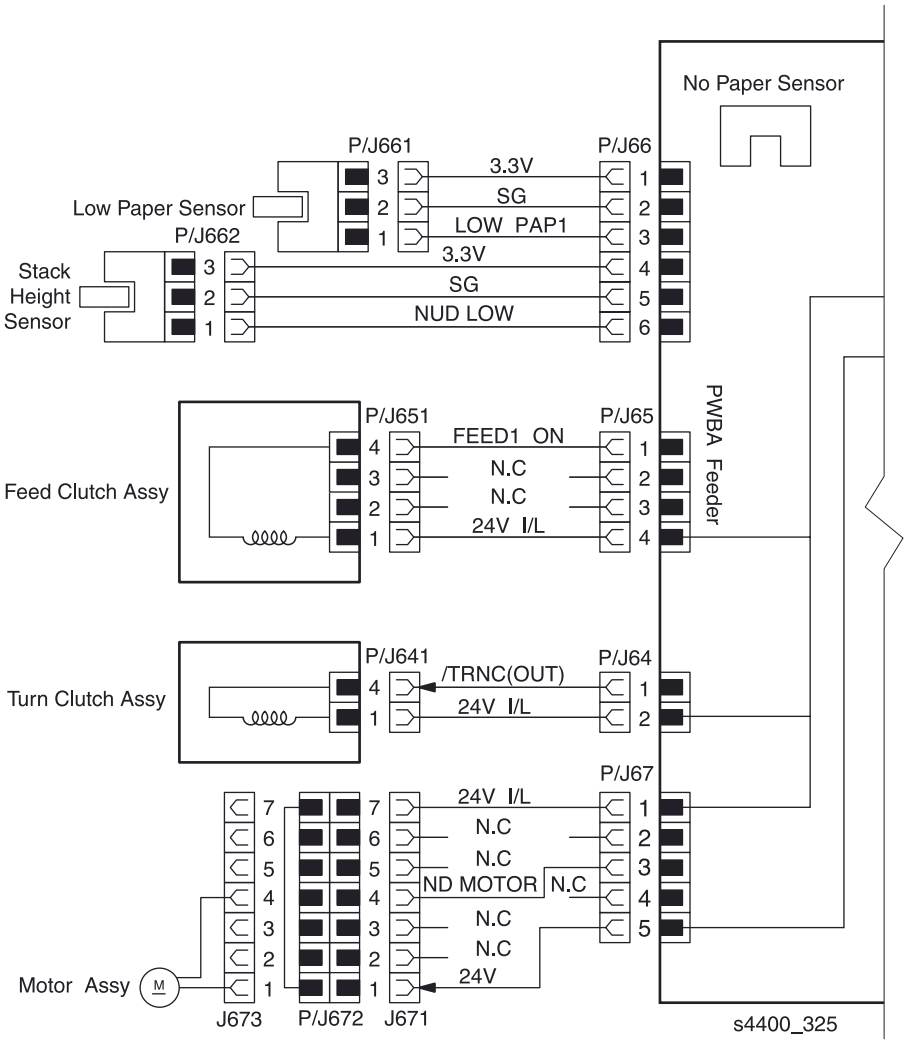
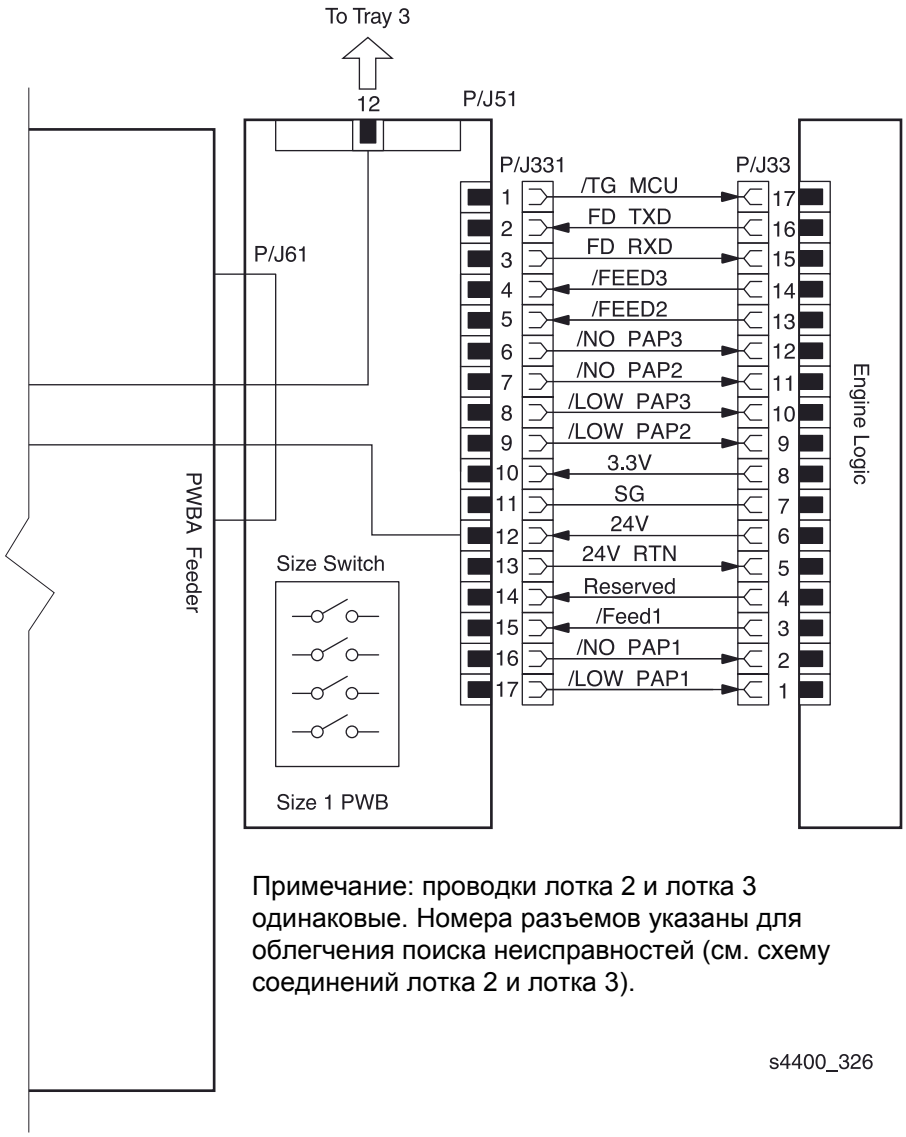


Схема расположения разъемов устройства подачи на 550 листов

Блок-схема устройства подачи на 550 листов (1 из 2)



Блок-схема устройства подачи на 550 листов (2 из 2)



Примечание: проводки лотка 2 и лотка 3 одинаковые. Номера разъемов указаны для облегчения поиска неисправностей (см. схему соединений лотка 2 и лотка 3).

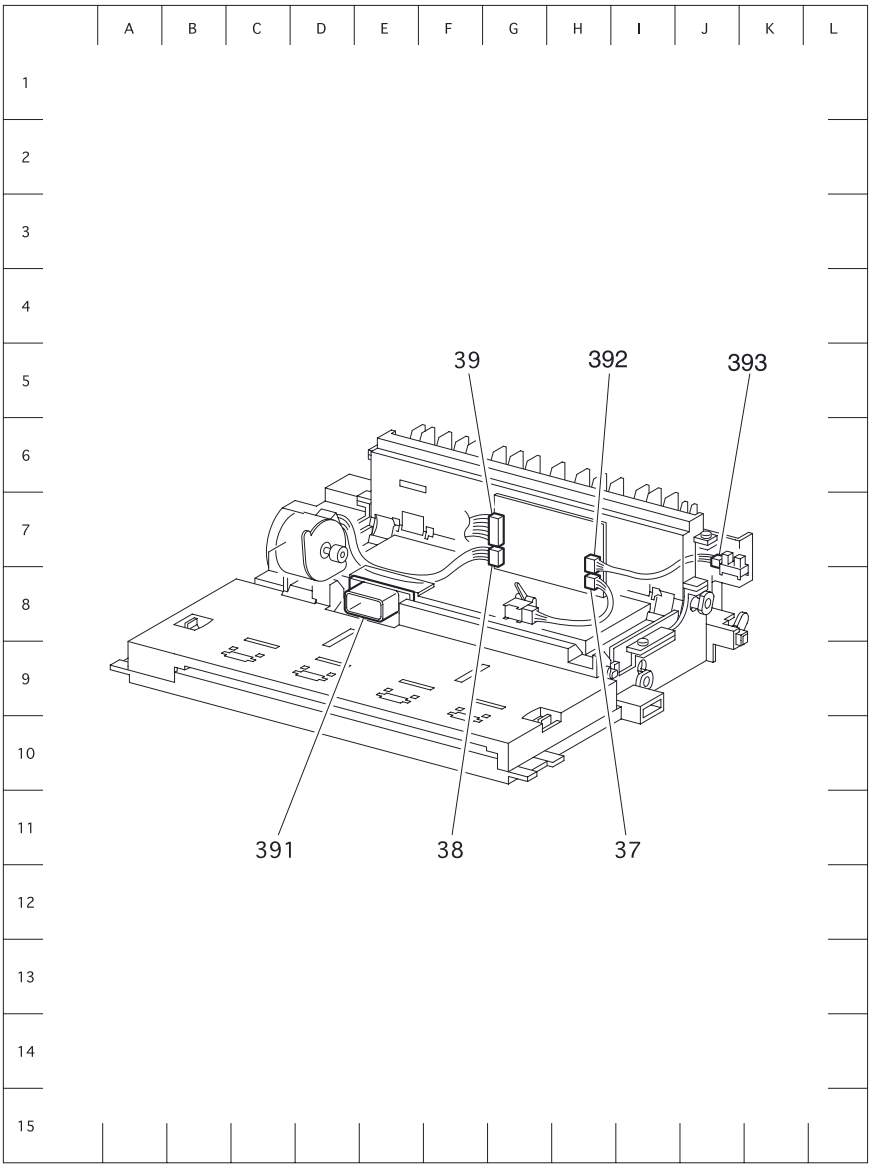
s4400_326

Узел двусторонней печати

Таблица разъемов узла двусторонней печати

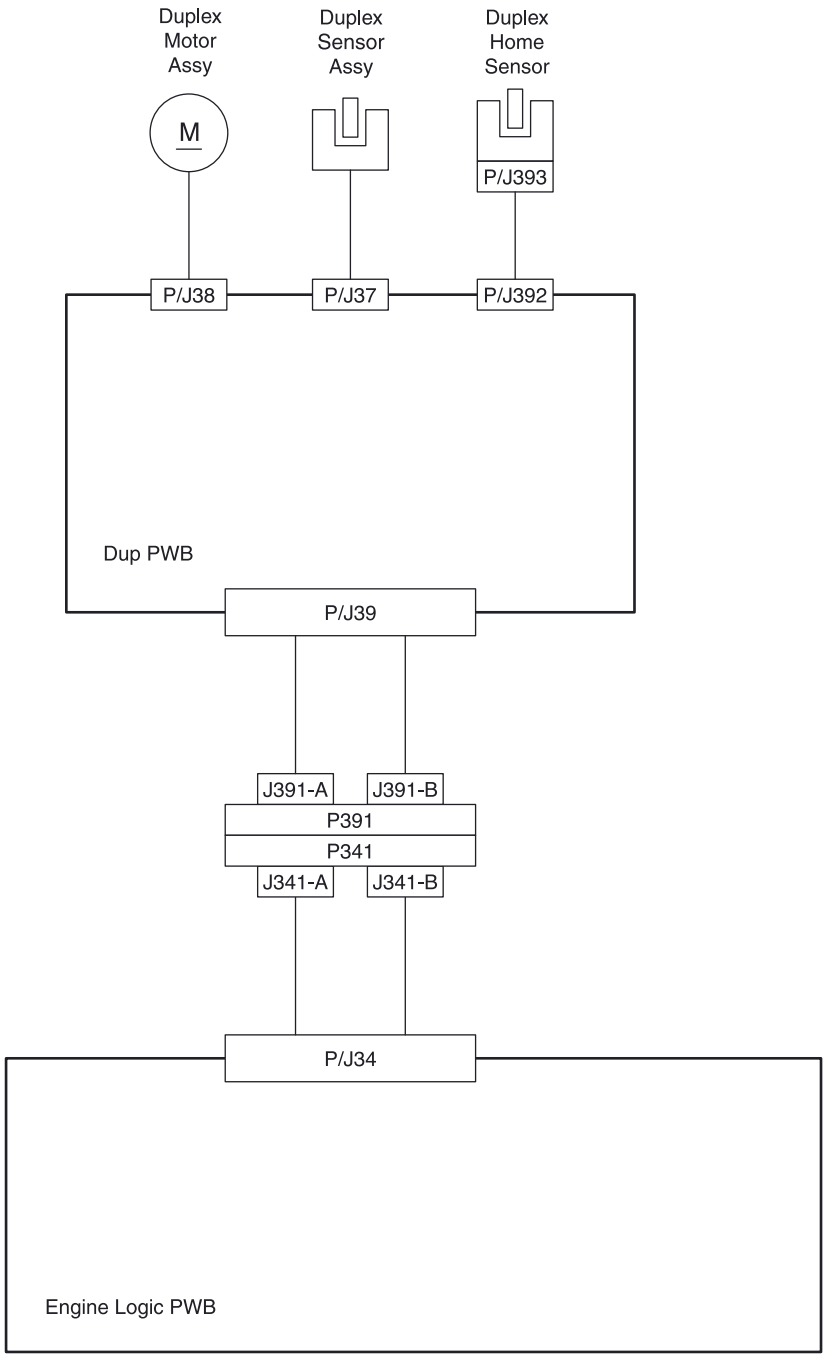
Разъем	Координаты	Описание
P/J392	H7	Соединяет узел проводки датчика узла двусторонней печати с платой узла двусторонней печати.
P/J37	H8	Соединяет узел датчика узла двусторонней печати с платой узла двусторонней печати.
P/J38	G7	Соединяет узел двигателя двусторонней печати с платой узла двустороней печати.
P/J39	G7	Соединяет узел проводки узла двусторонней печати с платой узла двусторонней печати.
P/J393	J7	Соединяет узел проводки датчика узла двусторонней печати с датчиком исходного положения узла двусторонней печати.
J391	E8	Соединяет узел проводки узла двусторонней печати с принтером (платой логики механизма печати).

Схема расположения разъемов узла двусторонней печати

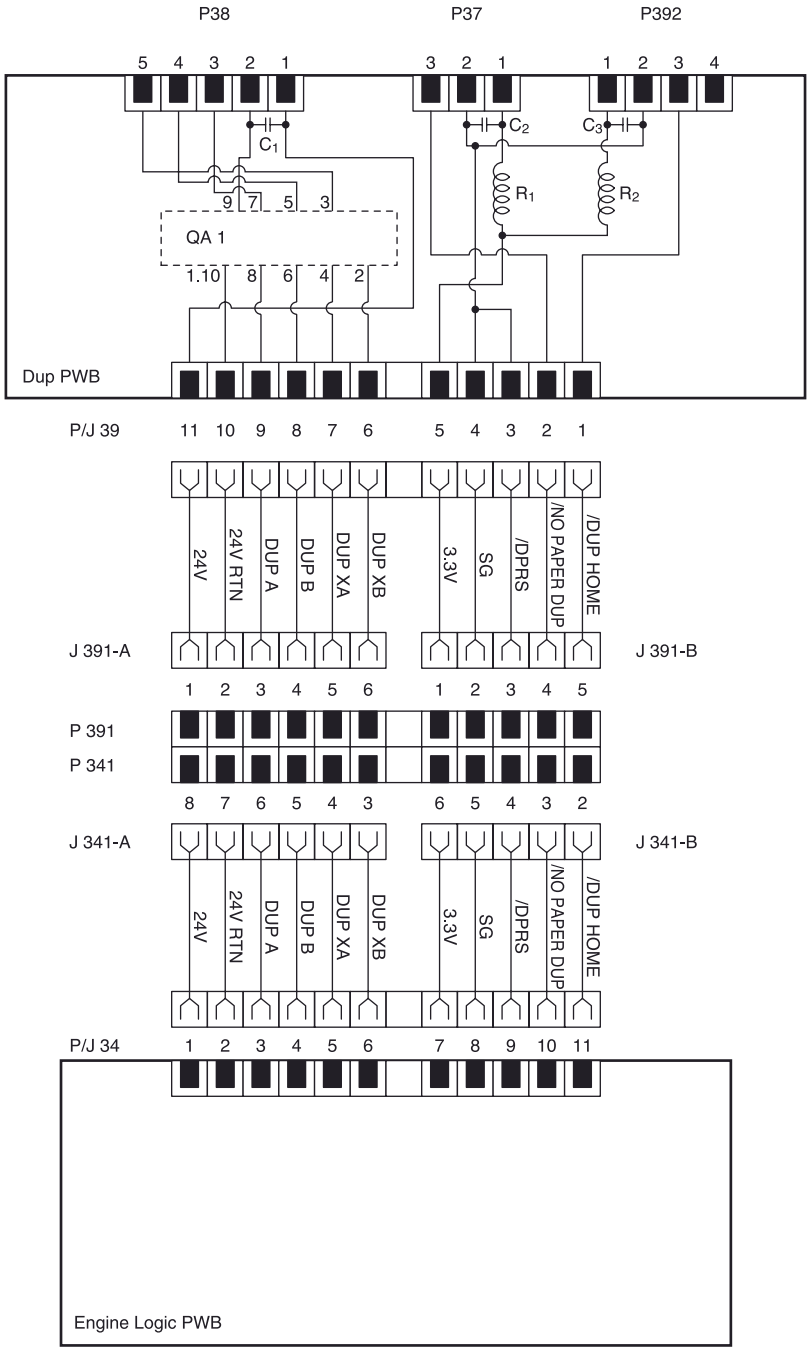


s4400_339

Блок-схема узла двусторонней печати

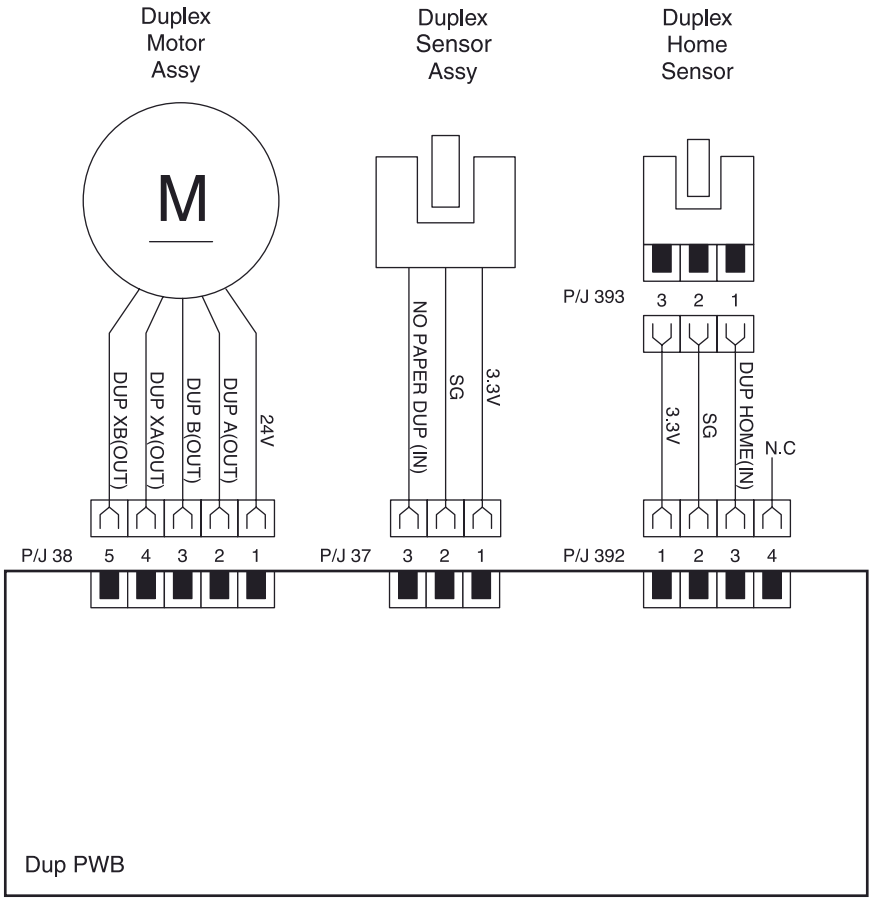


Плата логики механизма печати < - > плата узла двусторонней печати



s4400_238

Плата узла двусторонней печати < - > узел двигателя двусторонней печати, датчик узла двусторонней печати и датчик исходного положения узла двусторонней печати



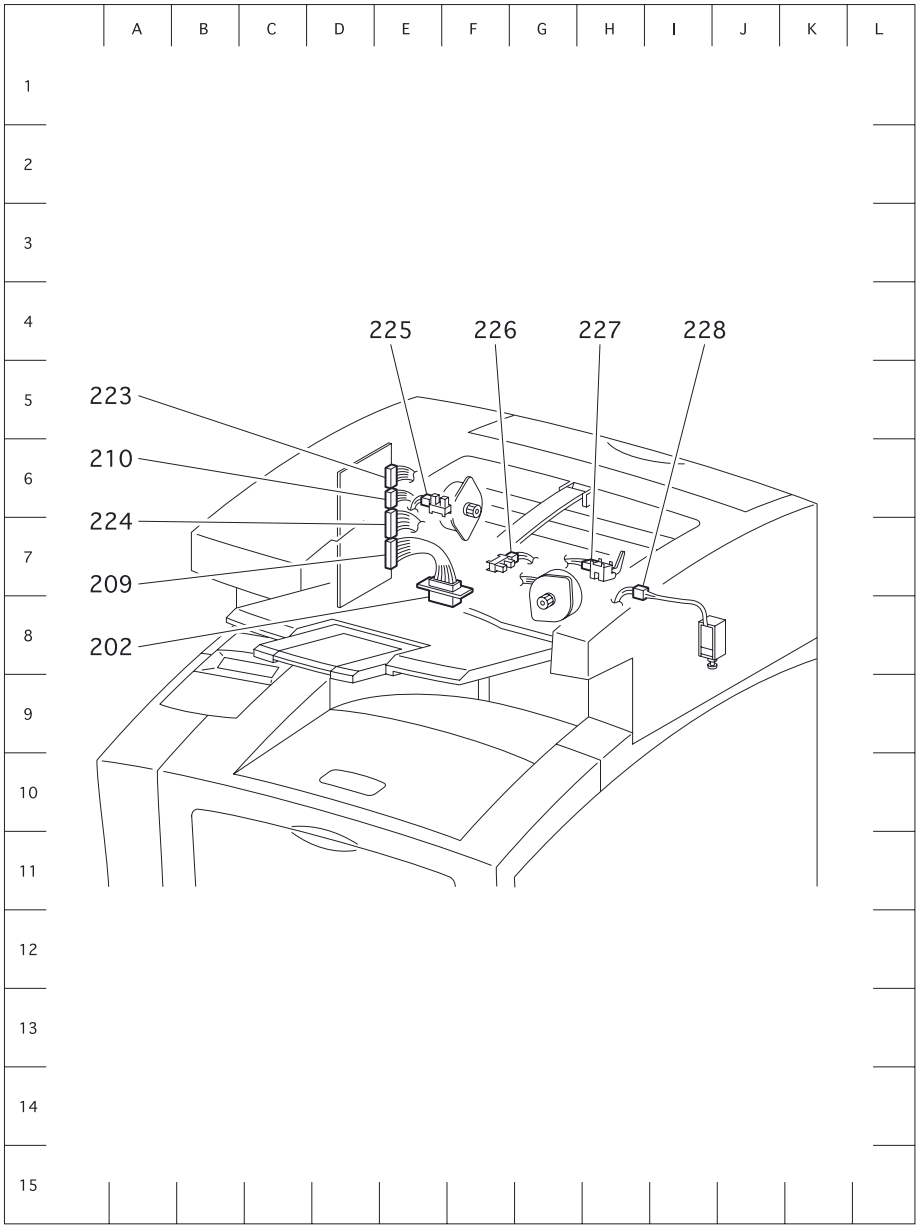
s4400_239

Укладчик

Таблица разъемов укладчика

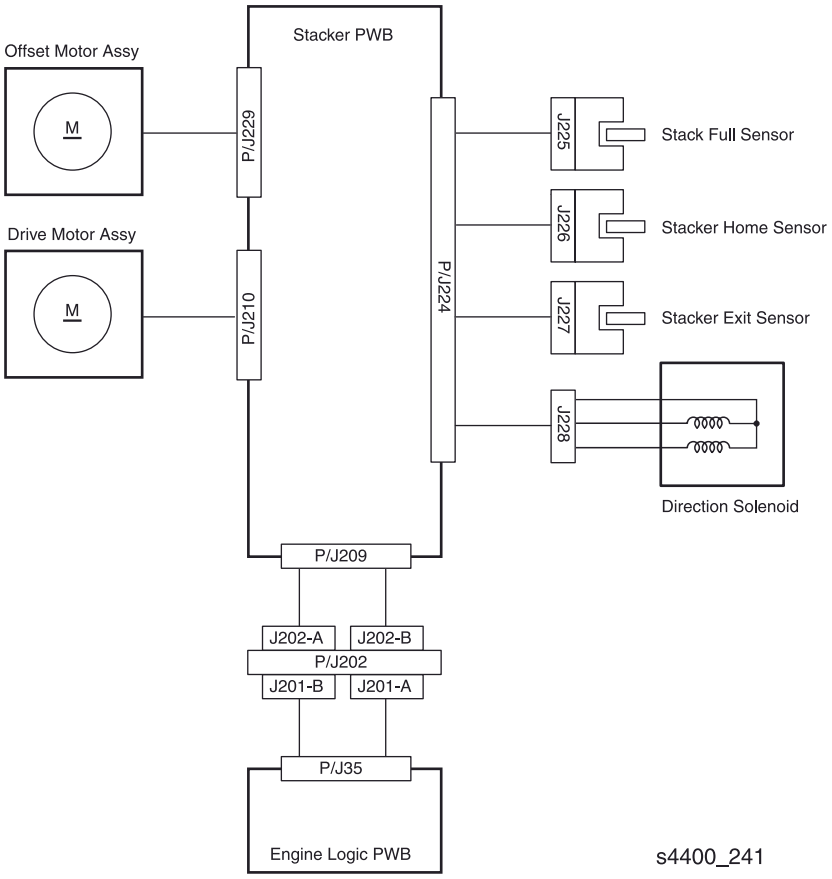
Разъем	Координаты	Описание
P/J202	E7	Соединяет узел проводки укладчика с принтером (платой логики механизма печати).
P/J209	E7	Соединяет узел проводки укладчика с платой укладчика.
P/J201	E6	Соединяет узел двигателя привода с платой укладчика.
P/J223	E6	Соединяет узел двигателя сдвига с платой укладчика.
P/J224	E7	Соединяет узел проводки датчиков укладчика с платой укладчика.
P/J225	E6	Соединяет узел проводки датчиков укладчика с датчиком переполнения укладчика.
P/J226	G7	Соединяет узел проводки датчиков укладчика с датчиком исходного положения укладчика.
P/J227	H7	Соединяет узел проводки датчиков укладчика с датчиком выхода укладчика.
P/J228	H7	Соединяет узел проводки датчиков укладчика с соленоидом направления.

Схема расположения разъемов укладчика

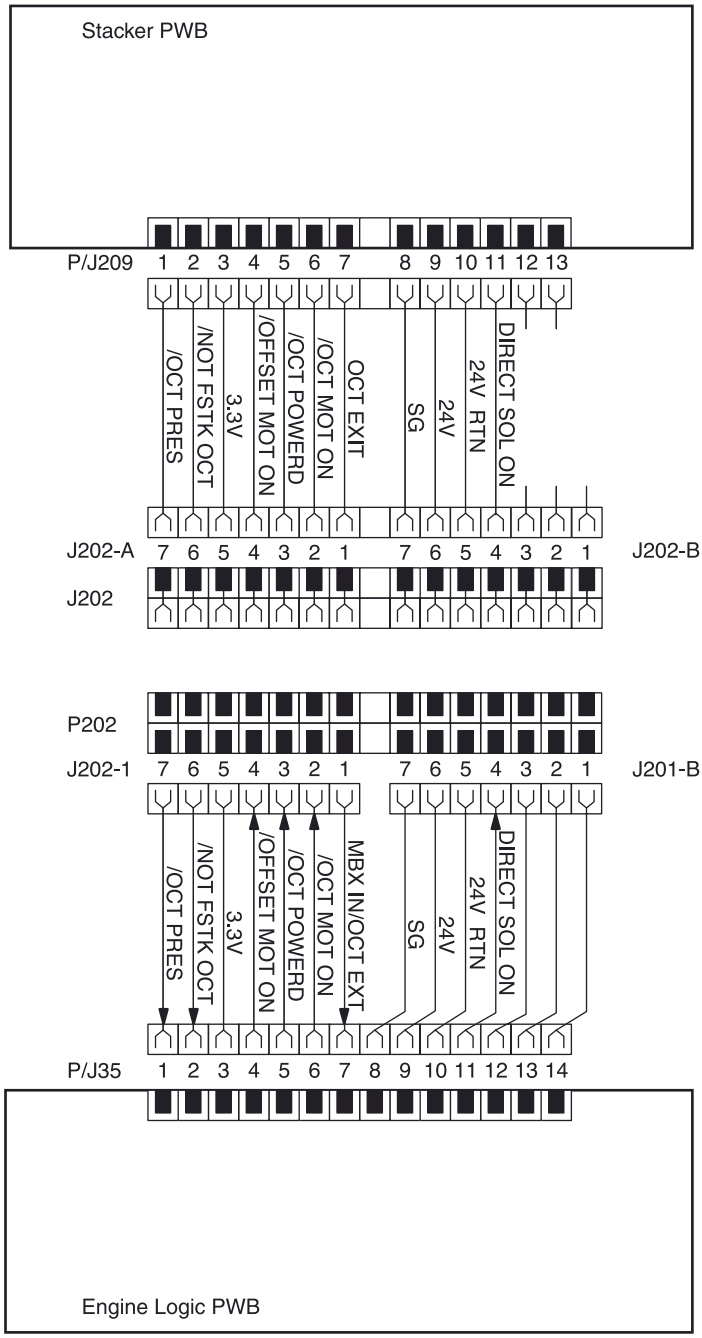


s4400_240

Блок-схема укладчика

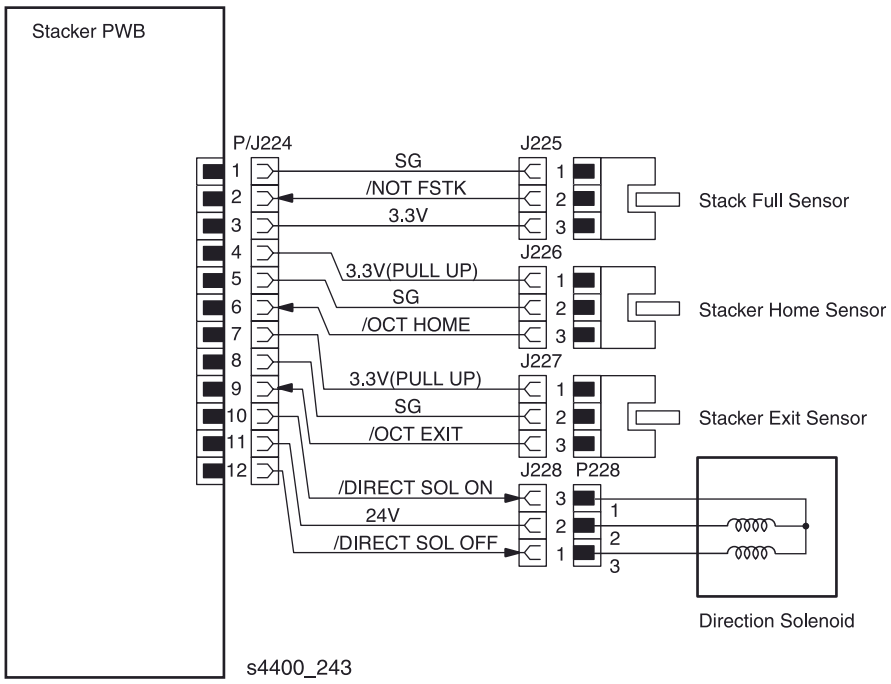


Плата логики механизма печати < - > плата укладчика

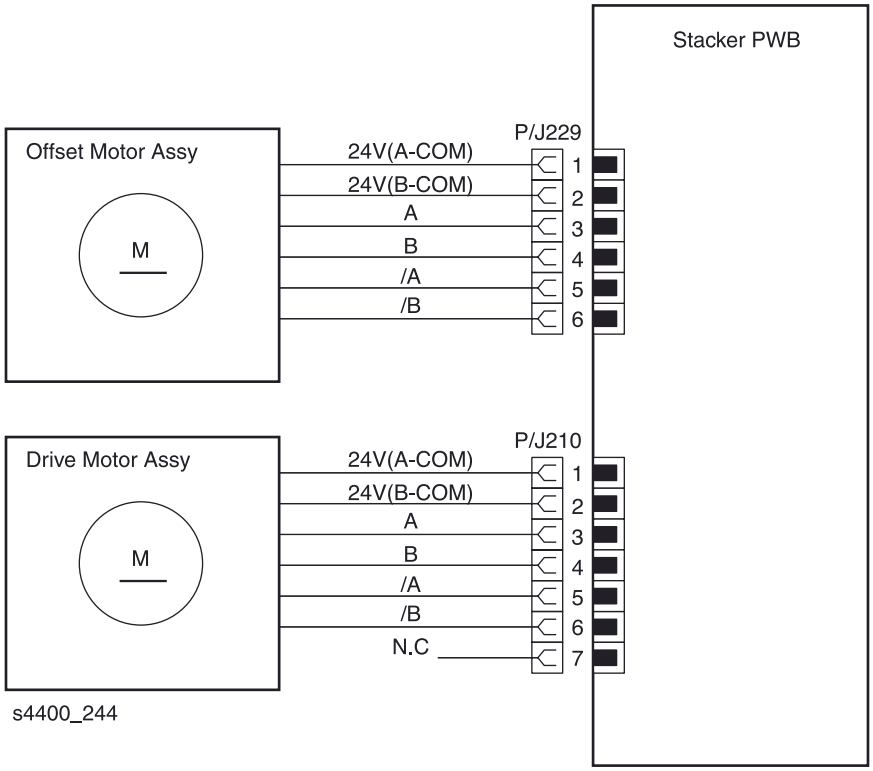


s4400_242

Плата укладчика < - > датчик переполнения укладчика, датчик исходного положения укладчика, узел датчика выхода укладчика и соленоид направления



Плата укладчика < - > узел двигателя привода и узел двигателя сдвига

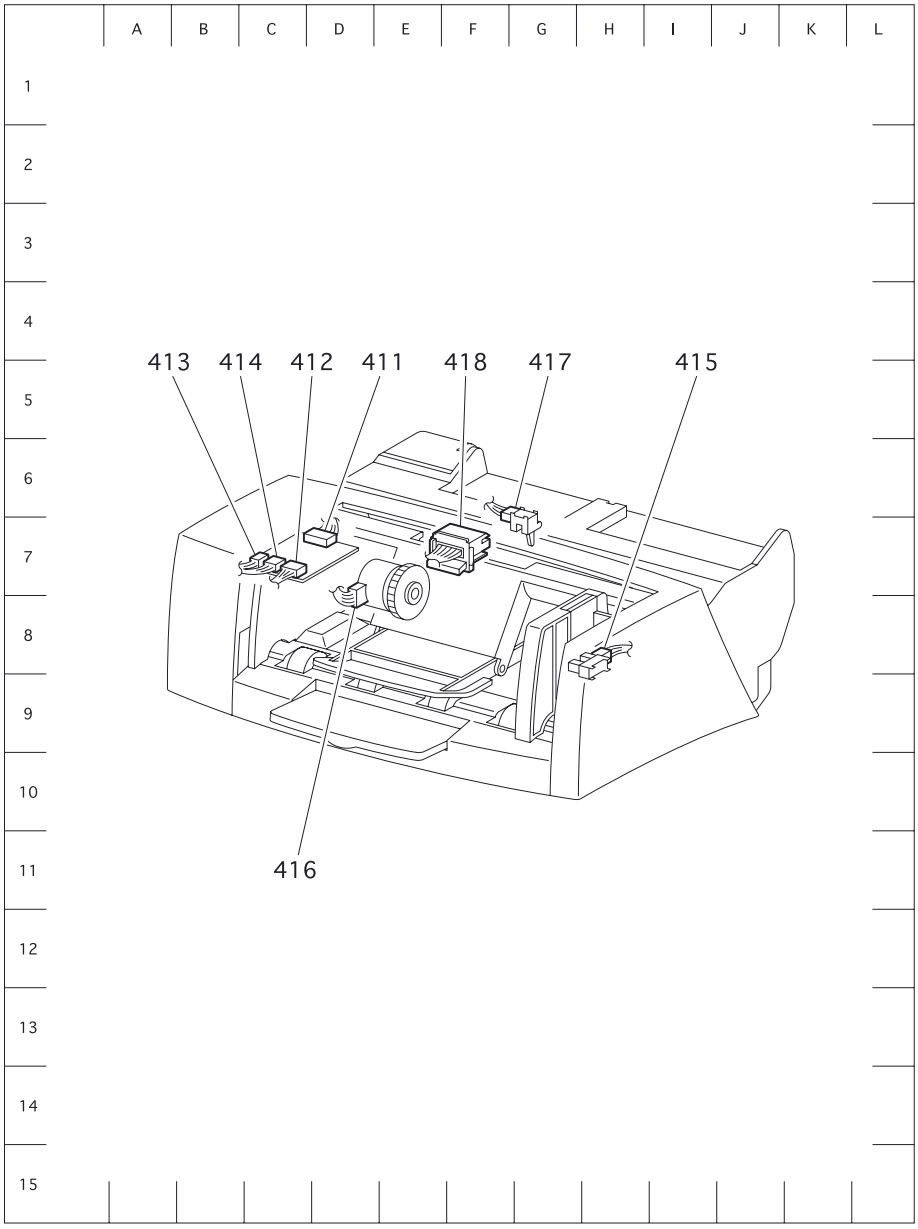


Податчик конвертов

Таблица разъемов податчика конвертов

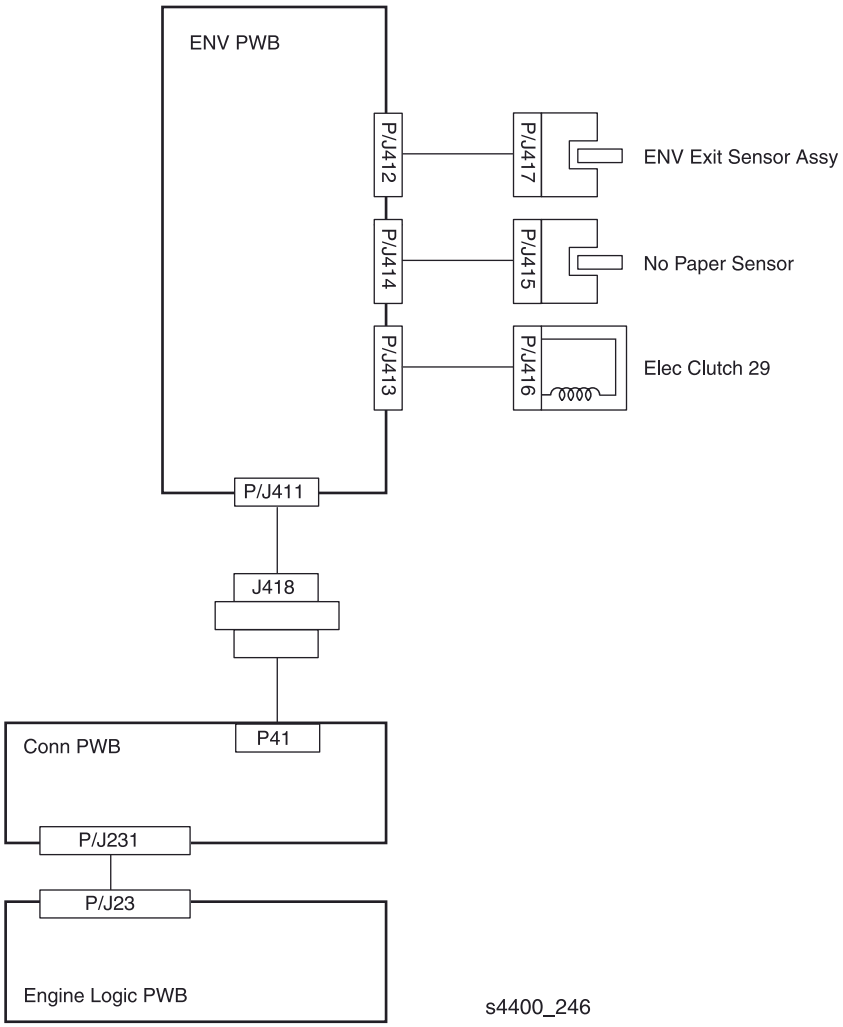
Разъем	Координаты	Описание
P/J411	D6	Соединяет узел главной проводки с платой податчика конвертов.
P/J412	C7	Соединяет узел проводки датчика с платой податчика конвертов.
P/J413	C7	Соединяет узел проводки муфты с платой податчика конвертов.
P/J414	C7	Соединяет узел проводки датчика отсутствия конвертов с платой податчика конвертов.
P/J415	H8	Соединяет узел проводки датчика отсутствия конвертов с датчиком отсутствия конвертов.
P/J416	D8	Соединяет узел проводки муфты с муфтой.
P/J417	G6	Соединяет узел проводки датчика с узлом датчика выхода конвертов.
P/J418	F7	Соединяет узел главной проводки с разъемом податчика конвертов.

Схема расположения разъемов податчика конвертов



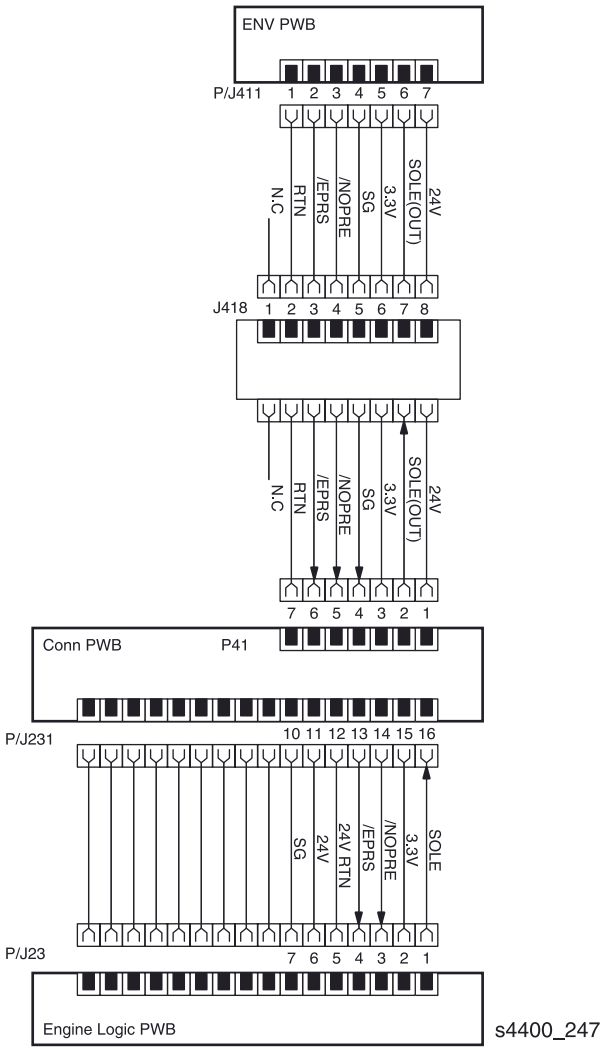
s4400_245

Блок-схема податчика конвертов

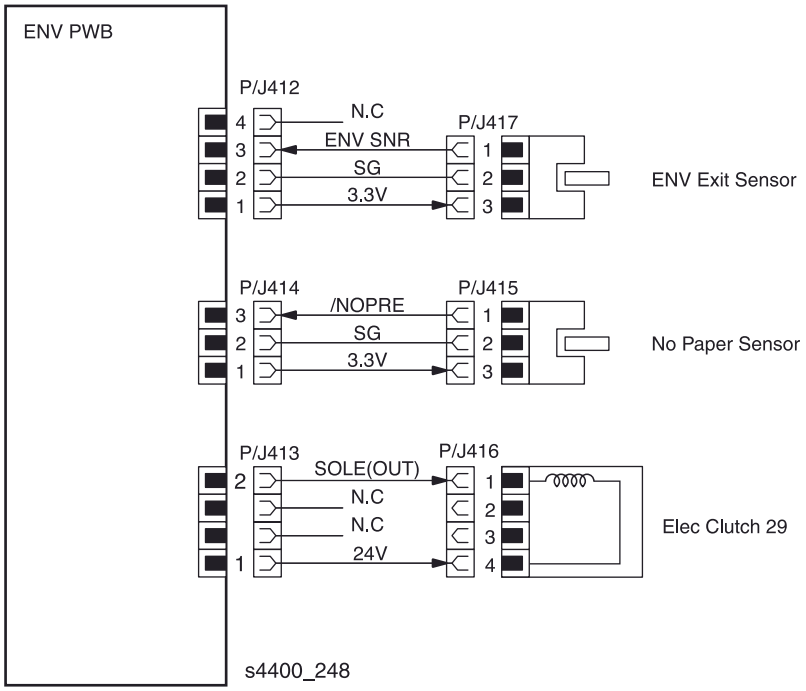


Схемы электрических соединений податчика конвертов

Плата логики механизма печати < - > плата разъемов < - > плата податчика конвертов



Плата податчика конвертов < - > узел датчика выхода, датчик отсутствия конвертов и муфта



Словарь

2-sided Demonstration	Демонстрация двусторонней печати
Accessible Front Panel	Доступ к передней панели
Activation Data	Дата активации
Charge Roll	Ролик заряда
Clutch Tests	Проверка муфт
Component Checks	Проверка элементов
Connection Setup Menu	Меню установки связи
Customer Menu	Меню пользователя
Detack Saw Output	Выходное напряжение “пилы” отделения
Developer Bias	Напряжение смещения
Duplex	Двусторонняя печать
Duplex Motor High	Двигатель узла двусторонней печати, высокая скорость
Duplex Motor Low	Двигатель узла двусторонней печати, низкая скорость
Duplex Process Direction	Наравление подачи для узла двусторонней печати
Duplex Scan Direction	Направление развертки для узла двусторонней печати
Duplex Sensor	Датчик узла двусторонней печати
Duplex Unit Presence	Наличие узла двусторонней печати
Edge-to-Edge Printing	Печать по всей ширине листа (от кромки до кромки)
Email Full Report	Полный отчет об информации, полученной по электронной почте
Email Job Report	Отчет о заданиях, полученных по электронной почте
Engine Configuration	Конфигурация механизма печати
Engine Print Counter	Счетчик отпечатков
Engine NVRAM Adjustments	Настройка энергонезависимой памяти механимза печати
Engine ROM Version	Версия ПЗУ механизма печати
Engine Test Print	Тест-лист механизма печати
Envelope Feeder Clutch	Муфта подачи податчика конвертов
Envelope Feeder No Paper Sensor	Датчик отсутствия конвертов в податчике
Envelope Feeder Presence	Наличие податчика конвертов
Envelope Feeder Process Direction	Направление подачи для податчика конвертов
Envelope Feeder Scan Direction	Направление развертки для податчика конвертов
Envelope Feeder Setup Menu	Меню установок податчика конвертов
Envelope Paper Size Adjustment	Задание формата конвертов
Error Info	Информация об ошибках
Exit Motor Forward	Двигатель вывода, вращение вперед
Exit Motor Reverse High	Двигатель вывода, вращение назад, высокая скорость
Exit Motor Reverse Low	Двигатель вывода, вращение назад, низкая скорость
Exit Sensor (Fuser)	Датчик выхода (фьюзер)
Fan Motor High Speed	Двигатель вентилятора, высокая скорость
Fault History	История ошибок

Front Cover Switch	Блокировочный выключатель передней крышки
Fuser Life	Срок службы фьюзера
General Status	Общее состояние
Hexadecimal Mode	Шестнадцатиричный режим
Image Smoothing	Сглаживание изображения
Input Tray	Лоток-источник бумаги
IP Address	Адрес IP
Job Defaults Menu	Меню установок по умолчанию для заданий
Job Offset	Сдвиг отпечатков
Laser Diode	Диод лазера
Laser Power Setting	Установка мощности лазера
Laser Scan Motor	Двигатель узла лазера
Line termination	Перенос строки
Low Toner Prints	Отпечатки при малом количестве тонера
Main Motor	Главный двигатель
Main Motor + Clutch/Sol Tests	Главный двигатель + проверка муфт/соленоидов
Metric Defaults	Метрические установки по умолчанию
Model	Модель
Motors/Fan Test	Проверка двигателей/вентилятора
MPT No Paper Sensor	Датчик отсутствия бумаги в обходном лотке
MPT Paper Size Adjustment	Задание формата бумаги в обходном лотке
MPT Process Direction	Направление подачи для обходного лотка
MPT Scan Direction	Направление развертки для обходного лотка
MPT Setup Menu	Меню установок обходного лотка
MPT Solenoid	Соленоид обходного лотка
NVRAM Access	Доступ к энергонезависимой памяти
Office Demonstration	Демонстрация в офисе
Online Jam Prevention Guide	Онлайновый справочник по предупреждению застреваний
Output Tray	Выходной лоток
Output Tray Switch	Переключение выходного лотка
Output Tray Full Sensor (Printer)	Датчик переполнения выходного лотка (принтер)
Paper Tray Size Read	Определение формата в лотке
Parallel Seup Menu	Меню установки параметров параллельного порта
PCL Job Defaults Menu	Меню установок по умолчанию для PCL-заданий
PostScript Error Info	Информация о PostScript-ошибках
PostScript Job Defaults Menu	Меню установок по умолчанию для PostScript-заданий
PostScript NVRAM Reset	Сброс PostScript-энергонезависимой памяти
Power Saver	Режим экономии энергии
Proof Print Jobs	Предварительная печать заданий
Printable Pages Menu	Меню распечатываемых страниц
Print Apple Talk Runtime Log	Печать рабочего журнала Apple Talk
Print Apple Talk Start Log	Печать журнала запуска Apple Talk

Printer Setup Menu	Меню установок принтера
Print Cartridge Switch	Выключатель датчика принт-картриджа
Print Cartridge Toner Life	Печать информации о сроке службы тонер-картриджа
Print Configuration Pages	Печать страниц конфигурации
Print Connection Setup Page	Печать страницы установки связи
Print Diagnostics Pages	Печать страниц диагностики
Print Disk Directory	Печать каталога диска (жесткого)
Printer Name	Название аппарата
Print Flash Directory	Печать каталога флэш-ПЗУ
Print Hardware Start Log	Печать журнала запуска аппаратного обеспечения
Print Help Guide	Печать справочника
Print Menu Map	Печать схемы меню
Print NetWare Runtime Log	Печать рабочего журнала NetWare
Print NetWare Start Log	Печать журнала запуска NetWare
Print Paper Tips Page	Печать страниц со сведениями о материалах для печати
Print PCL Font List	Печать списка PCL-шрифтов
Print PostScript Font List	Печать списка PostScript-шрифтов
Print Quantity	Количество отпечатков
Print Resolution	Разрешение печати
Print Service Menu Map	Печать схемы меню сервисной диагностики
Print Startup Page	Печать стартовой страницы
Print TCP/IP Runtime Log	Печать рабочего журнала TCP/IP
Print TCP/IP Start Log	Печать журнала запуска TCP/IP
Print Test Prints	Печать тест-листов
Print Usage Profile	Печать отчета о работе аппарата
Read Fuser Set Temperature	Определение заданной температуры фьюзера
Read Fuser Temperature	Определение температуры фьюзера
Rear Cover Switch	Блокировочный выключатель задней крышки
Registration Clutch	Муфта регистрации
Registration Sensor	Датчик регистрации
Reset Connection Setup	Сброс значений связи
Reset Connection Setup NOW	Сброс значений связи СЕЙЧАС
Reset Fuser Life	Сброс счетчика срока службы фьюзера
Reset NVRAM	Сброс энергонезависимой памяти
Reset Printer Setup Menu	Меню сброса значений для принтера
Resolve Paper Jams?	Застревания бумаги устранены?
Saved Print Jobs	Печать сохраненных заданий
Secure Print Jobs	Печать конфиденциальных заданий
Select for Installation	Выберите для установки
Select Symbol Set	Установка набора символов
Sensor Tests	Проверка датчиков
Serial #	Серийный номер

Service Diagnostics Menu	Меню сервисной диагностики
Service Pages Menu	Меню страниц технического обслуживания
Service Tools Menu	Меню сервисных средств
Set 2-Sided Printing	Установка двусторонней печати
Set Custom Units	Установка пользовательских единиц измерения
Set Ethernet Speed	Установка скорости передачи информации по Ethernet
Set Font Number	Задание номера шрифта
Set Form Length	Задание длины листа
Set Front Panel Contrast	Установка контраста передней панели
Set Front Panel Intensity	Установка яркости передней панели
Set Front Panel Language	Установка языка передней панели
Set IPX Frame Type	Установка типа фрейма IPX
Set Orientation	Установка ориентации
Set Paper Destination	Установка выходного лотка
Set Paper Sourse	Установка лотка-источника бумаги
Set Pitch	Установка угла
Set Point Size	Установка кегля (размера шрифта)
Set Power Sawer Timeout	Установка времени задержки перед включением режима экономии энергии
Set Print Quality Mode	Установка режима качества печати
Set Printing Quantity	Установка количества отпечатков
Set Tray Sequence	Установка последовательности лотков
Solenoid Tests	Проверка соленоида
Stacker Direction Solenoid	Соленоид направления укладчика
Stacker Full Sensor	Датчик переполнения укладчика
Stacker Motor	Двигатель привода укладчика
Stacker Offset Motor	Двигатель сдвига укладчика
Stacker Sensor	Датчик укладчика
Stacker Unit Presence	Наличие укладчика
Startup Page	Стартовая страница
Supplies Info Menu	Меню “Информация о расходных материалах”
Support Menu	Меню поддержки
TCP/IP	Протокол TCP/IP
TCP/IP Address Menu	Меню адресов TCP/IP
Toner Sensor	Датчик тонера
Total Print Count	Счетчик общего числа отпечатков
Transfer Roll	Ролик переноса
Tray Setup Menu	Меню установок лотка
Tray # Feed Clutch	Муфта подачи лотка №__
Tray # Low Paper Sensor	Датчик малого количества бумаги лотка №__
Tray # No Paper Sensor	Датчик отсутствия бумаги в лотке №__
Tray # Process Direction	Направление подачи для лотка №__

Tray # Scan Direction	Направление развертки для лотка №__ (регулировка в направлении развертки, лоток №__
Tray # Setup Menu	Меню установок лотка №__
Tray # Turn Roll Clutch	Муфта промежуточных роликов лотка №__
USB Setup Menu	Меню установки USB-порта