ГЛАВА 8: УЧАСТОК ВЫВОДА БУМАГИ

Содержание

Механизм 8-2

1. Узел вывода бумаги 8-2
2. Узел сепаратора 8-4
3. Механизм прыгающих крыльев 8-5
4. Лоток приема бумаги 8-6
5. Автоматический лоток приема бумаги (Опция) 8-7

Снятие и сборка 8-10

1. Снятие узла сепаратора 8-10
2. Снятие уплотнентеля поршня помпы 8-11
3. Снятие воздушной помпы 8-12
4. Снятие лотка приема бумаги 8-13
5. Снятие узла вывода бумаги 8-14
6. Снятие транспортировочных ремней 8-15
7. Снятие мотора вывода бумаги 8-16
8. Снятие мотора крыльев 8-17
9. Снятие оси эксцентриков крыльев 8-18
10. Снятие датчика вывода бумаги (излучатель) 8-19
11. Снятие отделяющих вентиляторов 8-20
12. Снятие датчика вывода бумаги (приемник) 8-21
13. Снятие мотора направляющих и мотора ограничителя хода бумаги (автоматический выводной лоток) 8-22
14. Снятие датчика исх. пол-я ограничителя хода бумаги (авт. выводной лоток) 8-24
15. Снятие ремня направляющих (автомат. выводной лоток) 8-25

Регулировки 8-26

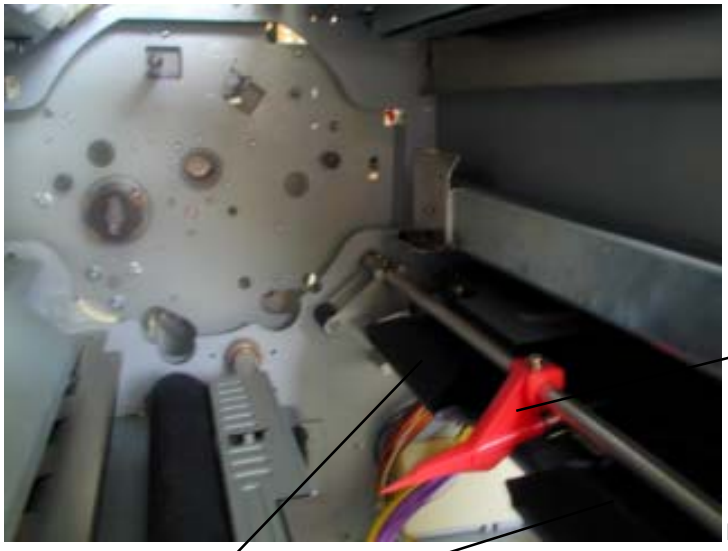
1. Регулировка положения сепаратора 8-26
2. Регулировка привода воздушной помпы 8-27

УЗЕЛ ВЫВОДА БУМАГИ

Механизм

1. Узел вывода бумаги

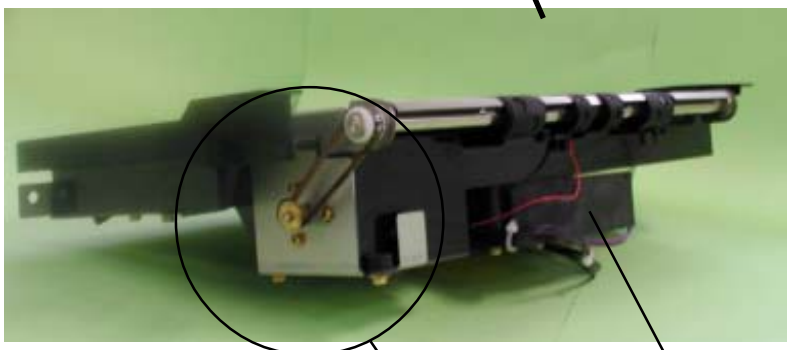
Копии отделяются от барабана сепаратором [A] с воздушным каналом и двумя отделяющими вентиляторами [B].
Затем бумага поступает в приемный лоток по транспортировочным ремням [C] на узле вывода бумаги [H].
Транспортировочные ремни [C] движутся, если включен мотор вывода бумаги [D].
Всасывающий вентилятор [E], установленный под транспортировочными ремнями [C], прижимает бумагу к транспортировочным ремням [C].
Датчик вывода бумаги [F] контролирует ее прохождение через узел.
Датчик мотора вывода бумаги [G] контролирует вращение мотора [D], который задает скорость движения ремней [C] несколько выше, чем скорость вращения используемого барабана, обеспечивая безошибочный вывод бумаги.



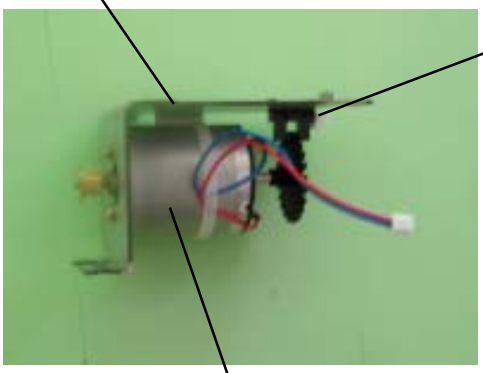
P0801



P0802



P0803

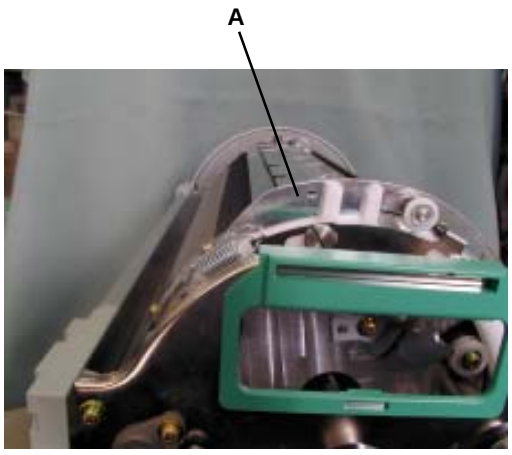


P0804

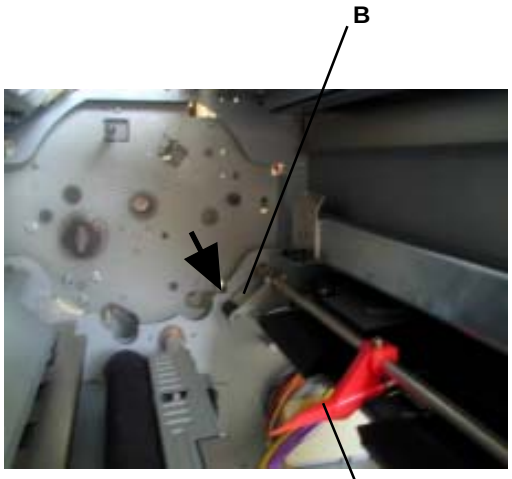
A: Сепаратор
B: Отделяющий вентилятор
C: Транспортировочные ремни
D: Мотор вывода бумаги
E: Всасывающий вентилятор
F: Датчик вывода бумаги (излучатель)
G: Датчик мотора вывода бумаги
H: Узел вывода бумаги

2. Узел сепаратора

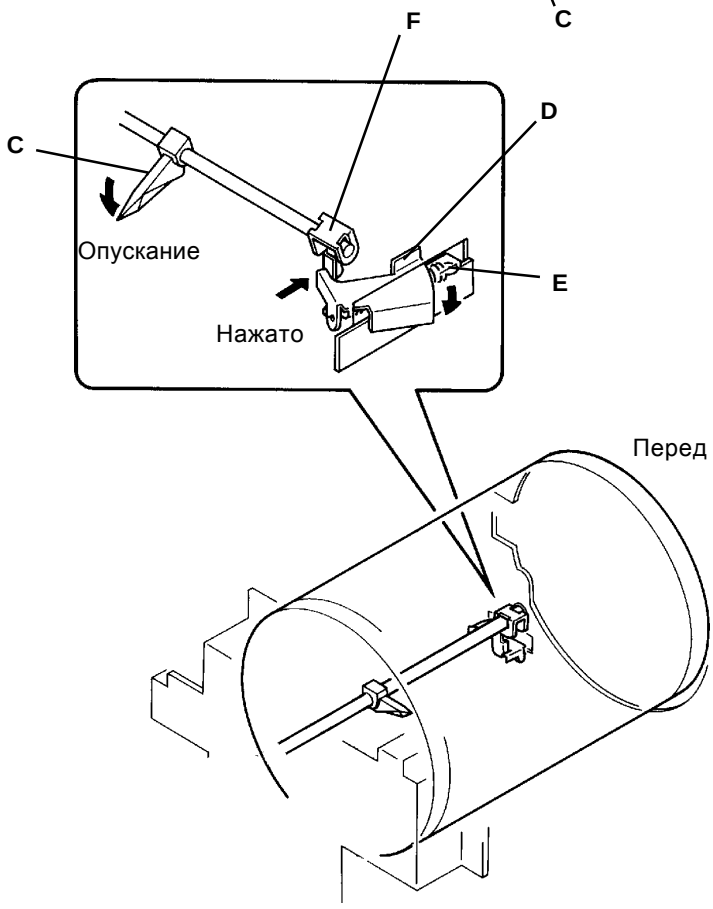
Сепаратор придвигается к барабану приотделении бумаги. Если барабан вращается и к сепаратору приближается клеммная планка, рычаг сепаратора [B] отжимается в указанном направлении выступающе частью на фланце барабана R [A], в результате чего сепаратор [C] отходит от барабана. Когда барабан вынут из машины, рычаг установки сепаратора [D] под действием пружины [E] поворачивается, нажимает на рычаг [F], а сепаратор [C] отодвигается от барабана.



Барабан, вид сзади P0805



P0801



A: Выступающий сектор флнца R
B: Рычаг сепаратора
C: Сепаратор
D: Рычаг установки сепаратора
E: Пружина
F: Рычаг

3. Механизм прыгающих крыльев

Левое и правое прыгающие крылья, установленные в узле вывода бумаги, и ролик на конце транспортировочного ремня в центре, могут подниматься и опускаться, придавая выводимой бумаге определенную форму.

- Крылья поднимаются и опускаются мотором крыльев, исходное положение крыльев опрелеляется датчиком положения крыльев.
- Положение крыльев определяется моментом остановки от исходного положения. Пять базовых положений (П1... П5) могут быть выбраны в соответствии с положением рычага прижима бумаги, размером бумаги (данные с потенциометра), введенным типом бумаги, подключенными опциями (сортировщик).
- Для изменения положения крыльев, мотор крыльев автоматически включается, перемещая крылья в требуемое положение.
- Возможные пять положений автоматически выбираются в соответствии с конфигурацией машины, если задан режим “Авто” в подменю “Контроль крыльев” меню панели управления “Функции”. Если выбран режим “Специальный”, положение крыльев задается в **тесте No. 490, “Paper-ejection-wing target pos.”**

* “Специальный” не может быть выбран в подменю “Контроль крыльев” в меню “Функции”, если значения в тесте No. 490, “Paper-ejection-wing target pos” не установлены сервисным специалистом.

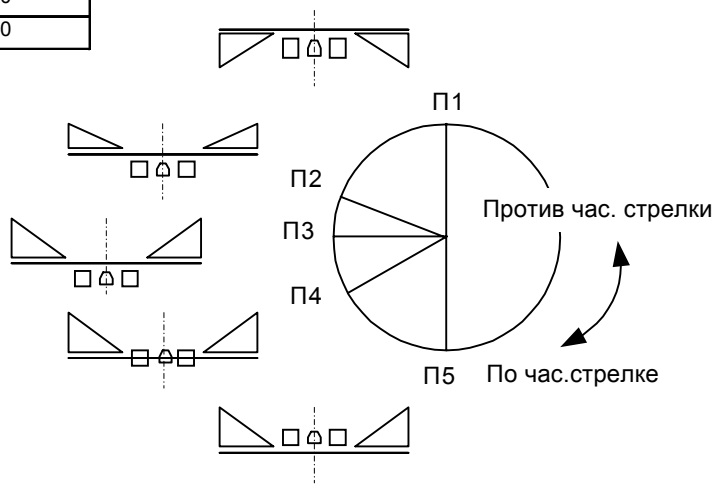
Положение прыгающих крыльев

Положение рычага прижима бумаги	Введенный тип бумаги				Если подключен сортировщик
	Тонкая	Стандарт	Картон	Пользов.	
Стандарт	П4	Р5	П2	П5	П1
	П4	П4	П2	П3	П1
Картон	П2	П2	П2	П2	П1
	П2	П2	П2	П2	П1

* Вверх/Вниз: Ширина бумаги 220 мм и более/ширина бумаги до 219 мм и менее.
* П3 устанавливается независимо от других параметров, если введен тип бумаги “Карточка”

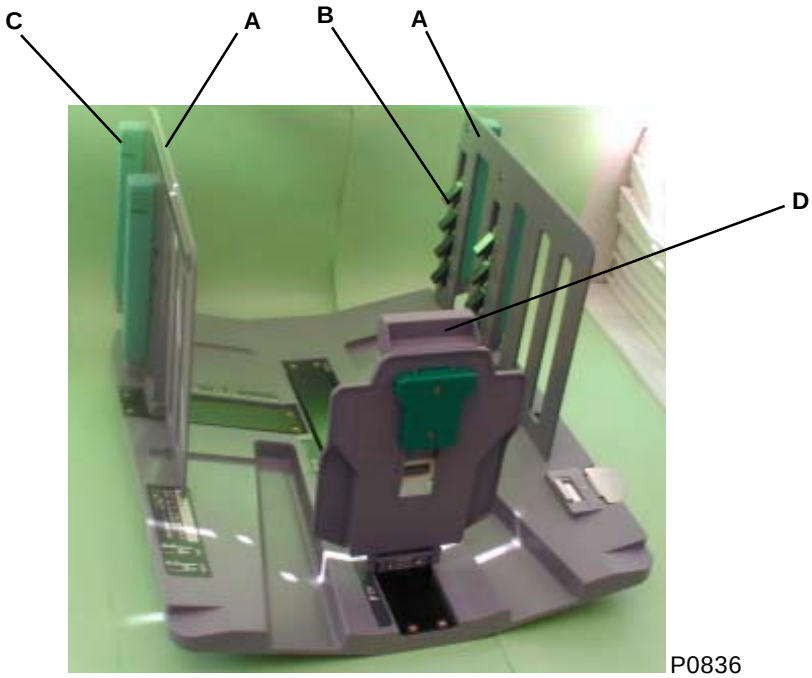
Положение прыгающих крыльев: число шагов мотора от исходного положения

Положение	По часовой стрелке	Против час. Стрелки
П1 (исходн.)	0	0
П2	1550	370
П3	1450	470
П4	1280	640
П5	960	960



4. Лоток приема бумаги

Бумага выводится из машины, имея определенную форму, и падает в V-образный приемный лоток, где ей придается вогнутая форма укладчиками бумаги [B], установленными на боковых направляющих [A] приемного лотка. Это улучшает укладку бумаги.
Движение клавиши укладчиков [C] вверх или вниз выдвигает или убирает укладчики.
В соответствии с типом применяемой бумаги, насадка на стопоре бумаге [D] так-же может быть сдвинута вверх или вниз для улучшения укладки бумаги.



P0836

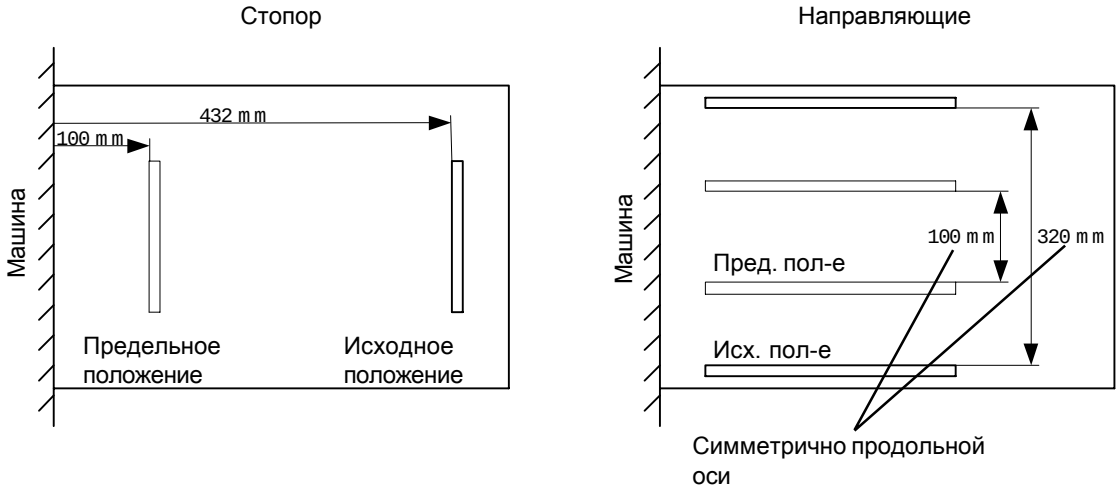
A: Направляющие
B: Укладчики бумаги
C: Кнопка укладчиков
D: Насадка стопора бумаги

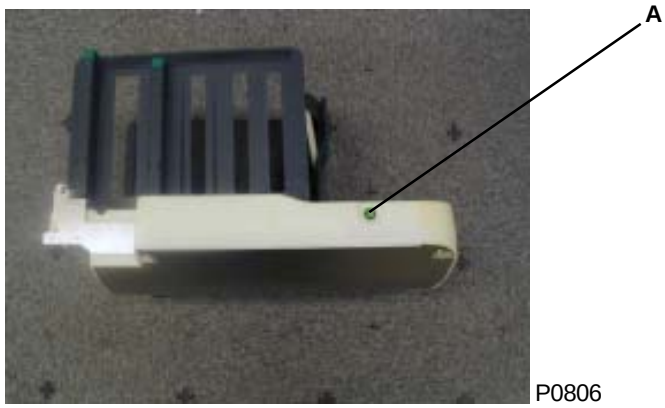
5. Автоматический приемный лоток (опция)

- Стопор и направляющие бумаги сдвигаются одновременно при изготовлении мастера или начале печати.Если направляющие бумаги сложены, мотор отключен и направляющие не могут двигаться.
- Сдвиг направляющих соответствует размеру бумаги в приемном лотке.
- Стопор бумаги возвращается в исходное положение только при остановленной машине и нажатой кнопке “Исходное положение” [A].

Бумага в приемном лотке		Действие
Бумаги нет		Возврат в исходное положение, затем установка в рабочее положение
Бумага есть	Размер бумаги в приемном лотке меньше размера бумаги в лотке подачи	Возврат в исходное положение, затем установка в рабочее положение
	Размер бумаги в приемном лотке больше размера бумаги в лотке подачи	Сдвиг направляющих невозможен.

- Положение направляющих бумаги определяется по параметрам: “размер бумаги” + “заданное исходное положение” + “установленный тип бумаги”
- Пределы движения направляющих





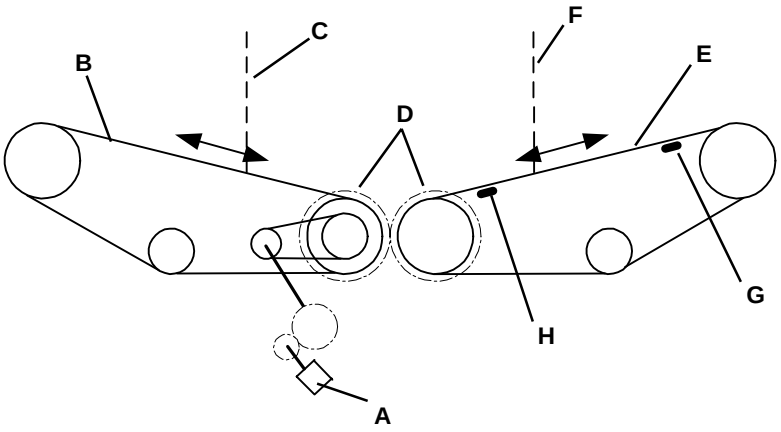
P0806

A: Кнопка исходного положения

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИЕМНЫЙ ЛОТОК (ОПЦИЯ)

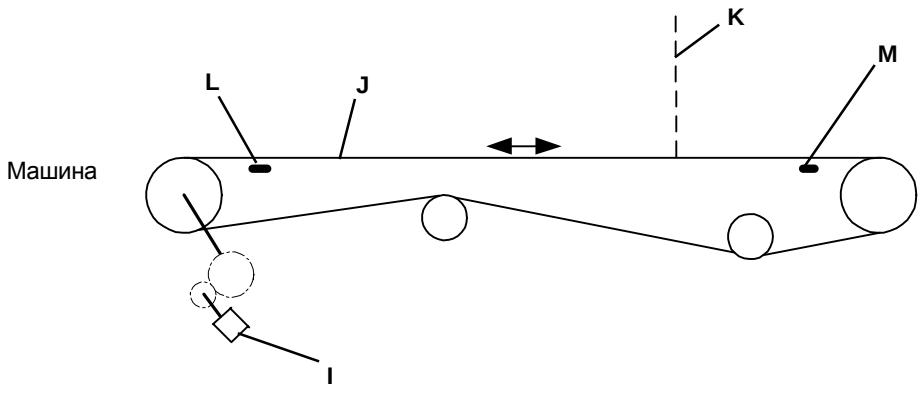
Механизм позиционирования направляющих бумаги

Левый ремень направляющих [B] приводится в движение мотором позиционирования направляющих [A] и смещает по горизонтали левую направляющую [C].Правый ремень направляющих [E] приводится в движение шестерней [D] и смещает по горизонтали правую направляющую [F] симметрично с левой.Датчик исходного положения [G] и датчик предельного положения направляющих [H] определяют конец и центр, соответственно, пределов перемещения правой направляющей.

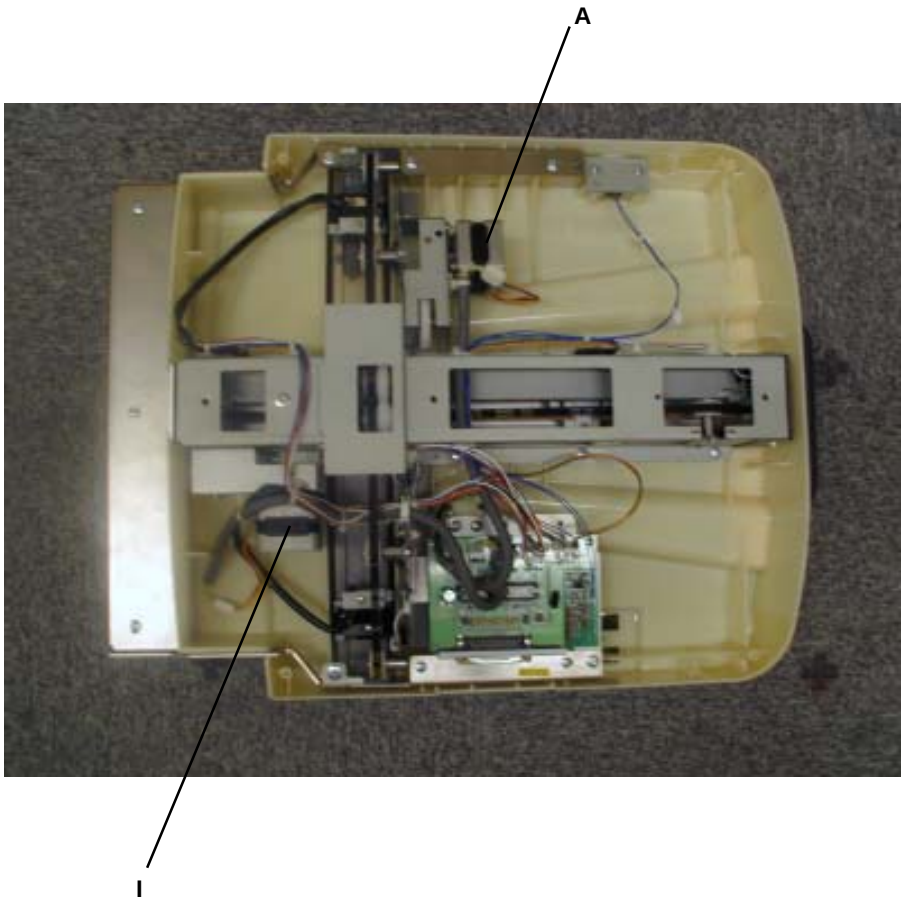


Механизм позиционирования стопора бумаги

Центральный ремень [J] приводится в движение мотором позиционирования стопора [I] и смещает стопор бумаги [K] назад или вперед. Датчик предельного положения [L] и датчик исходного положения стопора [M] определяют пределы перемещения стопора бумаги.



Крышка снята



P0807

A: Мотор позиционирования направляющих
B: Левый ремень направляющих
C: Левая направляющая
D: Шестерня
E: Правый ремень направляющих
F: Правая направляющая
G: Датчик исходного положения направдяющих
H: Датчик предельногоного пол-я направдяющих
I: Мотор позиционирования стопора бумаги
J: Центральный ремень
K: Стопор бумаги
L: Датчик предельного положения стопора
M: Датчик исходного положения стопора

Снятие и сборка

1. Снятие сепаратора

(1) Выньте барабан, выключите питание и снимите переднюю крышку рамы.

(2) Снимите узел отделяющего вентилятора.

(3) Удалите винт (M3 x 8) сепаратора [A], сдвиньте наружу хомут и отсоедините воздушный шланг [B].

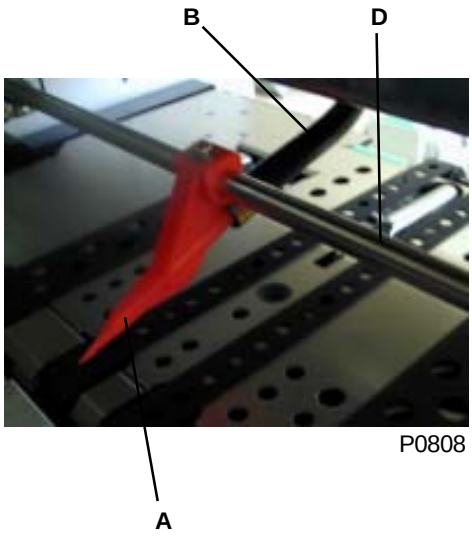
(4) Удалите винт (M3 x 8) рычага [C].

(5) Снимите E-шайбу с передней стороны оси сепаратора [D], выньте втулку [E].

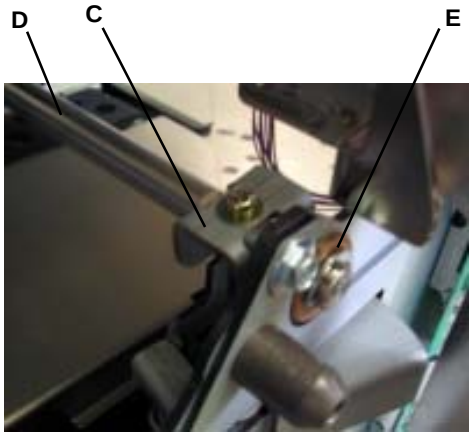
(6) Подайте ось немного назад [D] и поднимите ее.Сдвиньте рычаг [C] и сепаратор [A] вперед и снимите обе детали.

[Предосторожности при сборке]

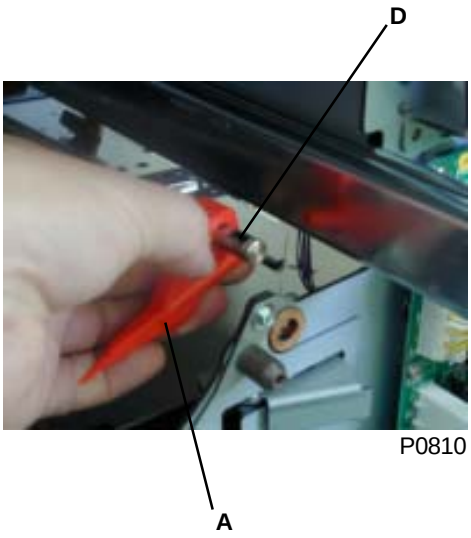
· Устанавливайте хомут воздушного шланга на зубчатую поверхность сепаратора..



P0808



P0809



P0810

A: Сепаратор
B: Воздушный шланг
C: Рычаг
D: Ось сепаратора
E: Втулка

2. Снятие уплотнительного кольца воздушной помпы

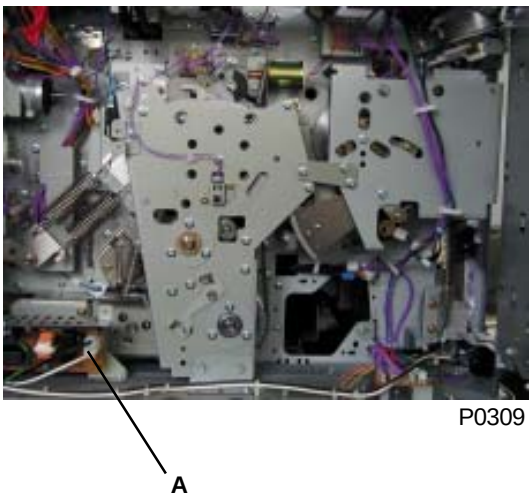
(1) Выньте барабан, выключите питание и снимите заднюю крышку.

(2) Откройте узел блока питания и главной панели.

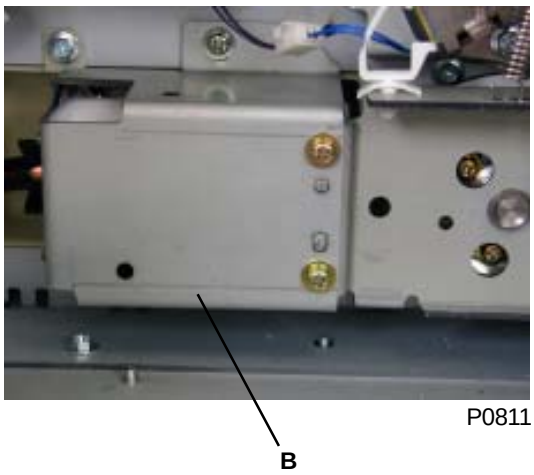
(3) Ослабьте два винта (M4 x 8) крепления фильтра [A].

(4) Поверните руками главный ремень до установки поршня помпы в крайнее правое положение.

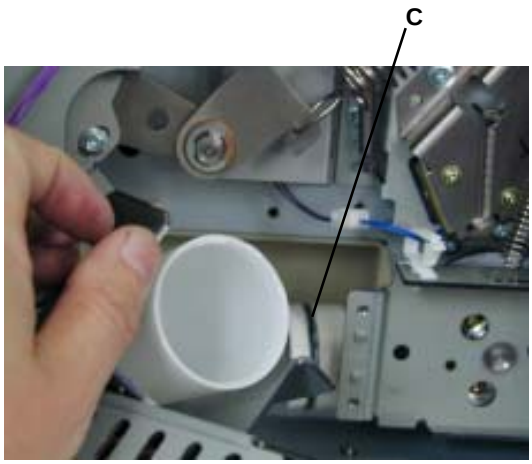
(5) Снимите корпус помпы [B], удалив четыре винта (M4 x 8), открыв уплотнительное кольцо [C].



P0309



P0811



P0812

A: Фильтр
B: Корпус помпы
C: Уплотнительное кольцо помпы

3. Снятие воздушной помпы

(1) Выньте барабан, выключите питание и снимите заднюю крышку.

(2) Откройте узел блока питания и главной панели.

(3) Ослабьте два винта (M4 x 8) крепления фильтра и подвесьте его.

(4) Отсоедините разъем датчика положения B, раскройте два бандажа.

(5) Снимите втулки осей главного мотора и прижимного вала, удалив по три винта (M4 x 8) с каждой.

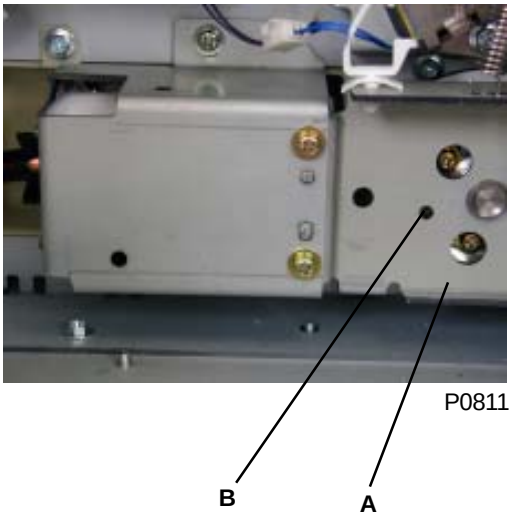
(6) Снимите усиливающую пластину кронштейна шестерен привода, удалив четыре винта (M4 x 8).

(7) Ослабьте главный ремень, снимите кронштейн шестерен привода, удалив семь винтов (M4 x 8).

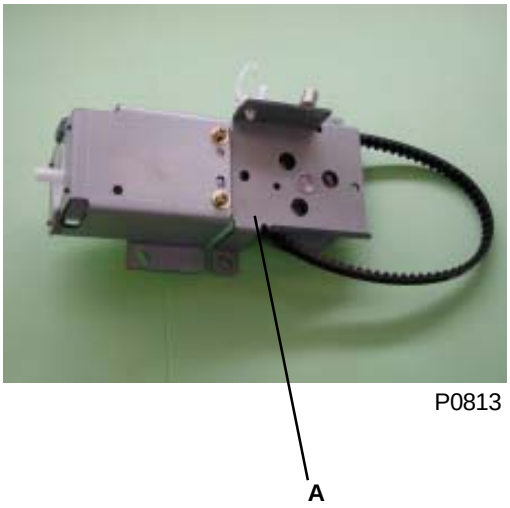
(8) Снимите пружину рычага прижима A и воздушный шланг, раскройте бандаж кабеля соленоида прижима, затем снимите воздушную помпу [A], удалив четыре винта (M4 x 8).

[Предосторожности при сборке]

· Совместите установочное отверстие положения [B] и отверстие шестерни привода поршня.



P0811



P0813

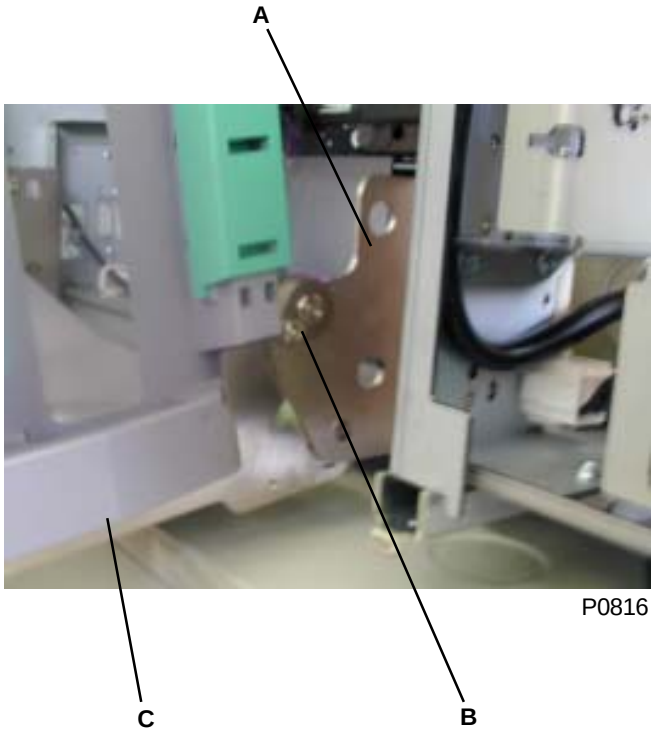
A: Воздушная помпа

B: Установочное отверстие положения B

4. Снятие лотка приема бумаги

(1) Снимите фиксирующие пластины [B], установленные на левой и правой стороне кронштейнов приемноголотка [A], удалив соответствующие винты (M4 x 6).

(2) Сложите направляющие приемного лотка [C], поднимите приемный лоток [C] на угол, примерно 45°. Подайте приемный лоток немного вперед и, затем, снимите его вверх.



P0816

A: Кронштейн лотка приема бумаги

B: Фиксирующие пластины

C: Лоток приема бкмаги

5. Снятие узла вывода бумаги

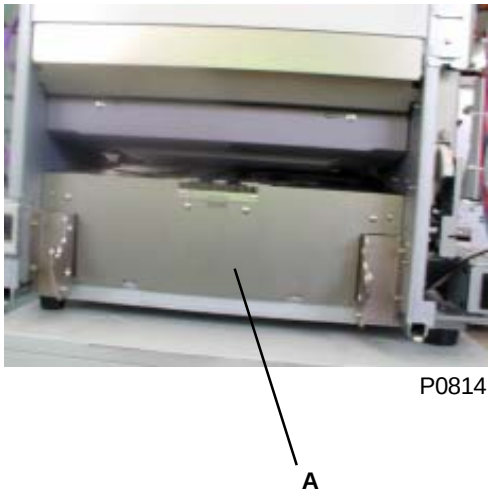
(1) Выключите питание, снимите щит узла [A], удалив четыре винта (M4 x 8).

(2) Отсоедините два разъема от узла вывода бумаги [B] внутри передней рамы, раскройте бандаж кабеля.

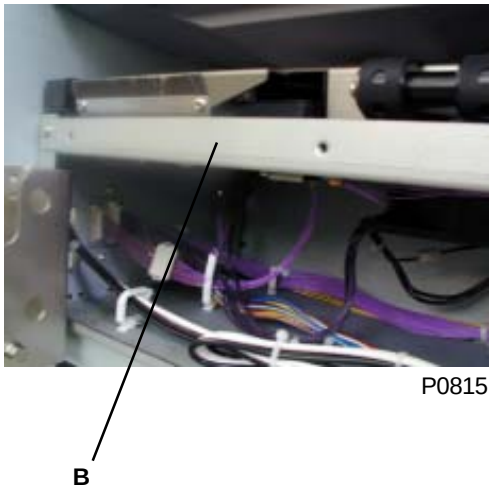
(3) Отсоедините узел вывода [B] от машины, удалив два винта (M4 x 8) и снимите его, вытянув в сторону выхода бумаги.

[предосторожности при сборке]

· Устанавливая узел вывода, введите выступы кронштейна узла в соответствующие гнезда в раме машины.



P0814



P0815

A: Шит узла вывода бумаги

B: Узул вывода бумаги

6. Снятие транспортировочных ремней

(1) Выключите питание, снимите узел вывода бумаги.

(2) Снимите приводной ремень [B] с мотора вывода бумаги [A], отсоедините разъем датчика вывода бумаги (излучатель) [G], снимите узел транспортировочных ремней [C], удалив пять винтов (M4 x 8).

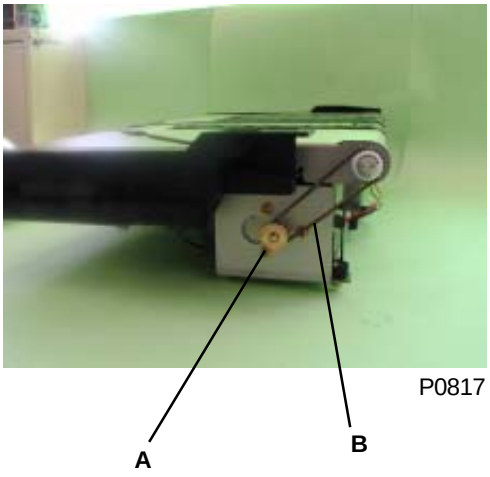
(3) Сдвиньте левый и правый транспортировочный ремни [D] к углам узла [C] и снимите их.

(4) Снимите бокс всасывания [E], удалив два винта (M4 x 6).

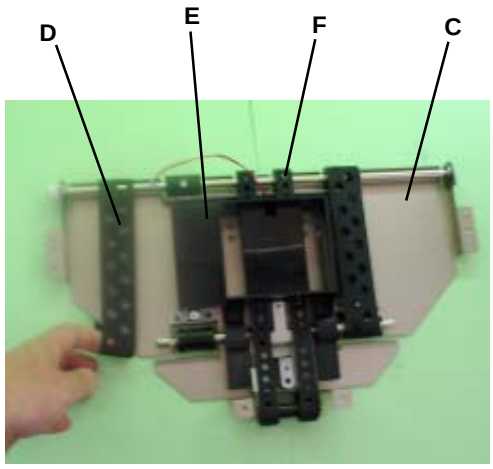
(5) Сдвиньте левый и правый центральные ремни [F] к углам узла и снимите их.

[Предосторожности при сборке]

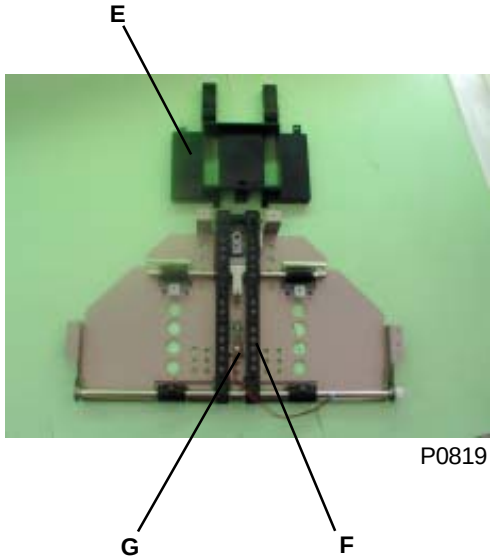
- Устанавливайте ремни матовой стороной наружу.
- Закрепите кабель датчика вывода бумаги в гнезде на боксе всасывания.



P0817



P0818



P0819

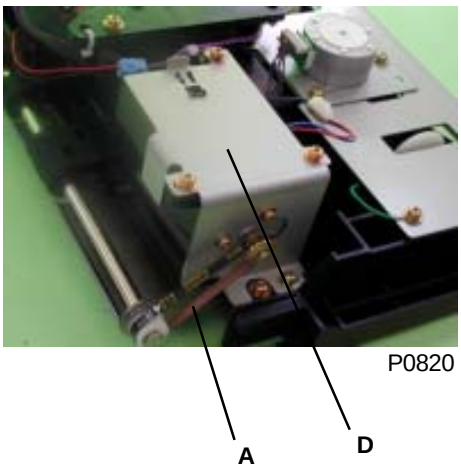
A: Мотор вывода бумаги
B: Приводной ремень
C: Узел транспортировочных ремней
D: Боковой транспортировочный ремень
E: Бокс всасывания
F: Центральный транспортировочный ремень
G: Датчик вывода бумаги (излучатель)

7. Снятие мотора вывода бумаги

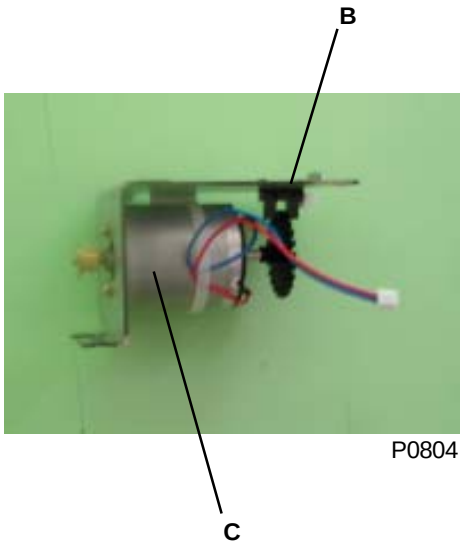
(1) Выключите питание, снимите узел вывода бумаги.

(2) Отсоедините разъем мотора вывода бумаги, снимите приводной ремень [A], отсоедините разъем датчика мотора вывода бумаги [B], снимите мотор [C] вместе с кронштейном [D], удалив четыре винта (M4 x 8).

(3) Снимите мотор вывода бумаги [C], удалив три винта (M3 x 6).



P0820



P0804

A: Приводной ремень
B: Датчик мотора вывода бумаги
C: Мотор вывода бумаги
D: Кронштейн

8. Снятие мотора крыльев

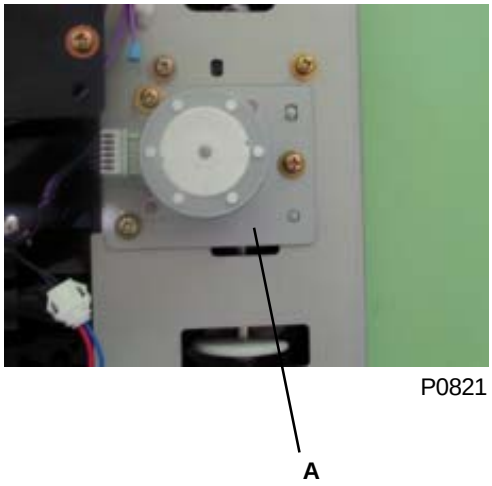
(1) Выключите питание, снимите узел вывода бумаги.

(2) Отсоедините разъем, удалите три винта (M3 x 8), снимите мотор крыльев [A] вместе с кронштейном.

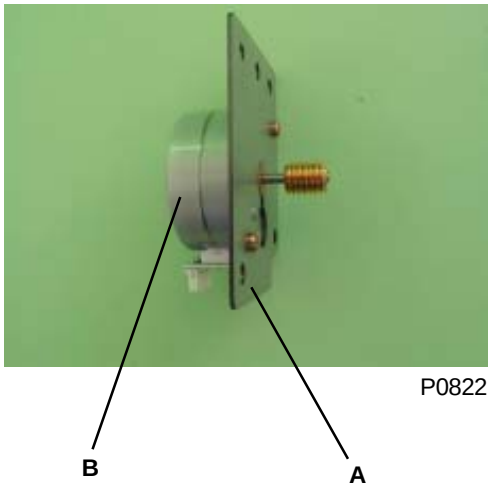
(3) Удалите два винта (M3 x 5), снимите мотор крыльев [B] с кронштейна.

[Предосторожности при сборке]

· Совместите установочные элементы мотора и кронштейна.



P0821



P0822

A: Мотор крыльев на кронштейне

B: Мотор крыльев

9. Снятие оси эксцентриков крыльев

(1) Выключите питание, снимите узел вывода бумаги.

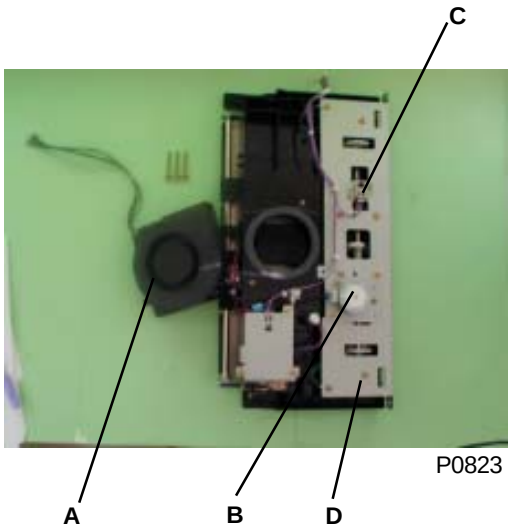
(2) Снимите всасывающий вентилятор [A], удалив три винта (M4 x 40).

(3) Отсоедините два бандажа, отсоедините разъемы мотора крыльев [B] и датчика исходного положения крыльев [C], снимите кронштейн контроля крыльев [D], удалив крепежные винты (M4 x 8).

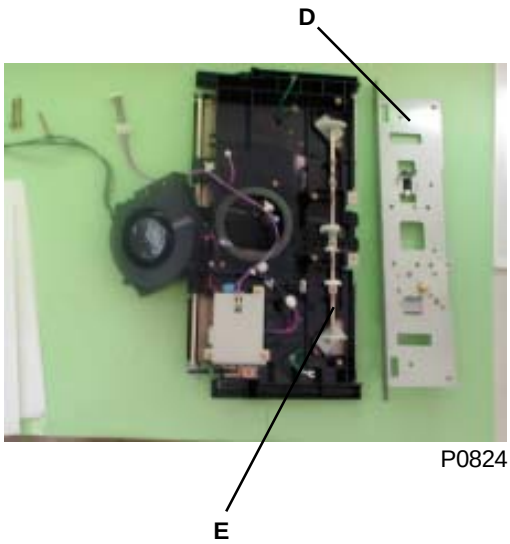
(4) Снимите ось эксцентриков [E].

[Предосторожности при сборке]

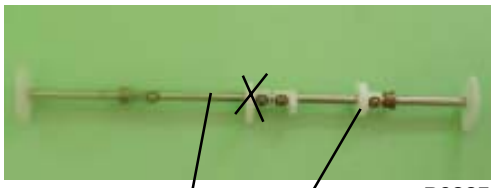
- Не перепутайте направление установки оси. Приводная шестерня [F] должна быть на стороне мотора крыльев
- Фланцы металлических втулок должны быть снаружи соответствующих пластиковых втулок.
- Закрепите заземляющие провода на кронштейне контроля крыльев [D] винтами.



P0823



P0824



P0825

A: Всасывающий вентилятор
B: Мотор крыльев
C: Датчик исходного положения крыльев
D: Кронштейн контроля крыльев
E: Ось эксцентриков крыльев
F: Приводная шестерня

10. Снятие датчика вывода бумаги (излучатель)

(1) Выключите питание, снимите узел вывода бумаги.

(2) Снимите приводной ремень с мотора крыльев, отсоедините разъем датчика вывода бумаги (излучатель) [D], снимите узел транспортировочных ремней [A], удалив пять винтов (M4 x 8).

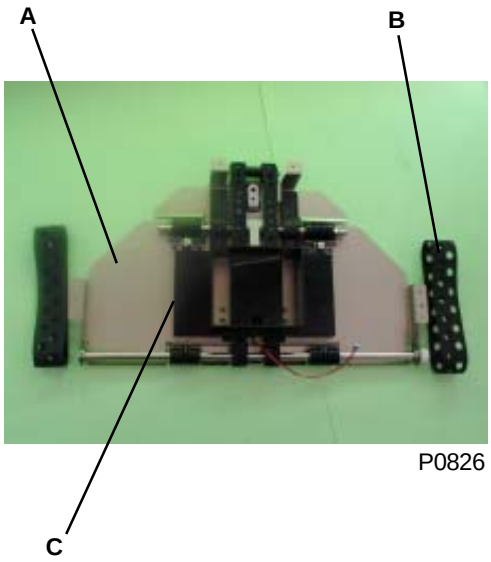
(3) Сдвиньте левый и правый транспортировочный ремни [B] к углам узла [A] и снимите их.

(4) Снимите бокс всасывания [E], удалив два винта (M4 x 6).

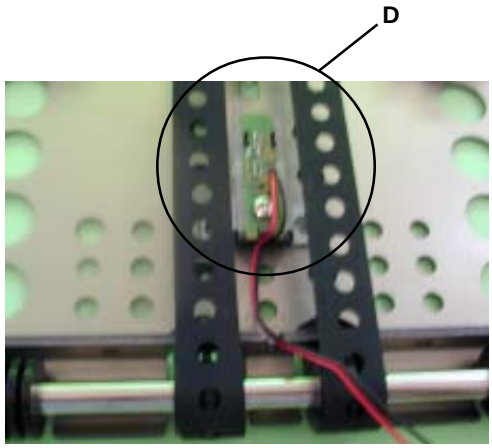
(5) Снимите датчик вывода бумаги [D], удалив один винт (M3 x 6).

[Предосторожности при сборке]

· Убедитесь, что цилиндрический выступ на корпусе датчика полностью введен в отверстие на кронштейне.



P0826



P0827

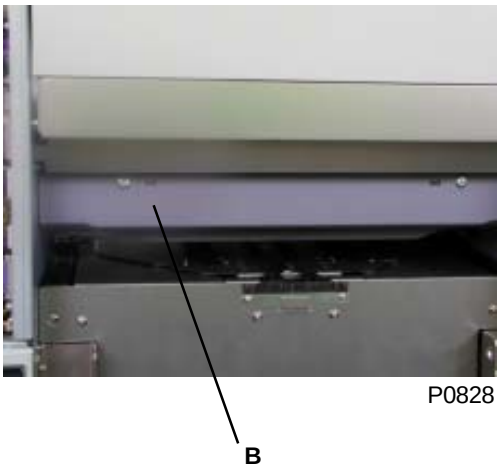
A: Узел транспортировочных ремней
B: Боковой транспортировочный узел
C: Бокс всасывания
D: Датчик вывода бумаги (излучатель)

11. Снятие отделяющих вентиляторов

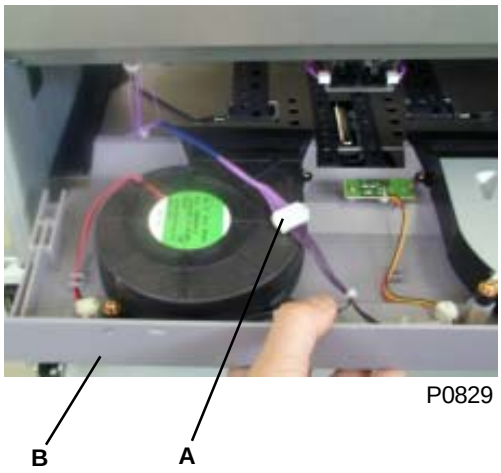
(1) Удалите два винта (M4 x 8), отсоедините разъем [A], снимите узел отделяющих вентиляторов [B].

[Предосторожности при сборке]

· Устанавливая узел отделяющих вентиляторов [B], введите выступы кронштейна узла в соответствующие гнезда в раме машины.



P0828



P0829

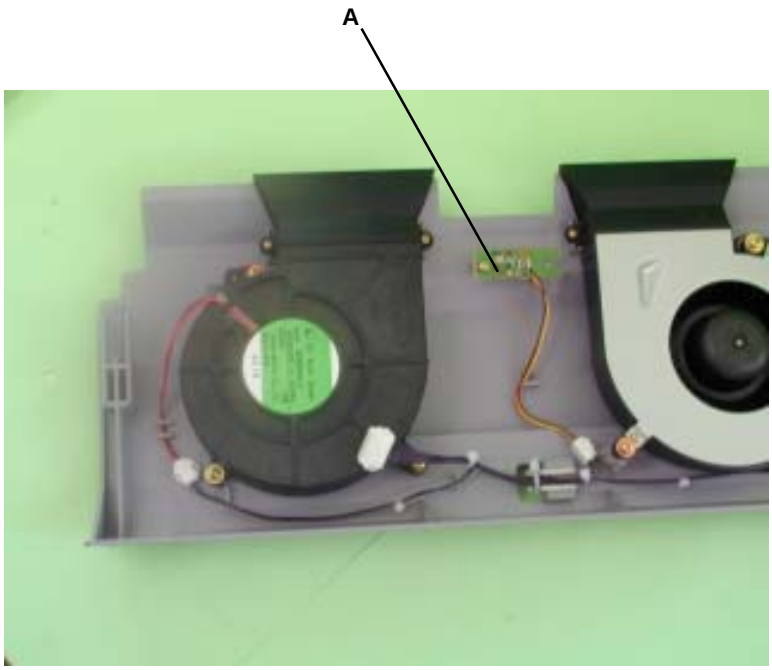
A: Разъем

B: Узел отделяющих вентиляторов

12. Снятие датчика вывода бумаги (приемник)

(1) Снимите узел отделяющих вентиляторов.

(2) отсоедините разъем, снимите датчик вывода бумаги (приемник) [A], удалив один винт (M3 x 6).



P0830

A: Датчик вывода бумаги (приемник)

СНЯТИЕ МОТОРА НАПРАВЛЯЮЩИХ И МОТОРА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ХОДА БУМАГИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫВОДНОЙ ЛОТОК)

13. Снятие мотора направляющих и мотора ограничителя хода бумаги (автоматический выводной лоток)

(1) Снимите автоматический выводной лоток.

(2) снимите крышку, удалив семь винтов (4 x 8).

(3) Снимите левую и правую направляющие и ограничитель, удалив с них по два винта (M3 x 6).

(4) Удалите шестнадцать винтов (4 x 8), выньте механизм лотка [A] из пластикового корпуса [B].

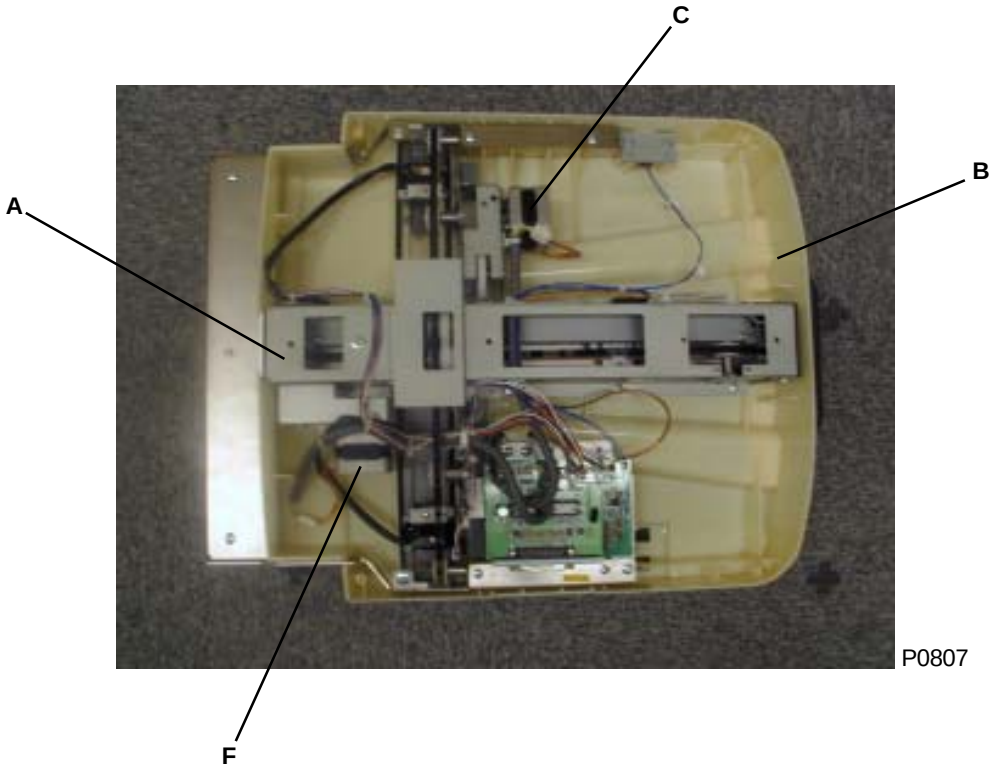
Мотор направляющих бумаги

(5) Отсоедините разъем, отсоедините бандаж, удалите три винта (M4 x 8), снимите мотор [C] с кронштейном.

Мотор ограничителя хода бумаги

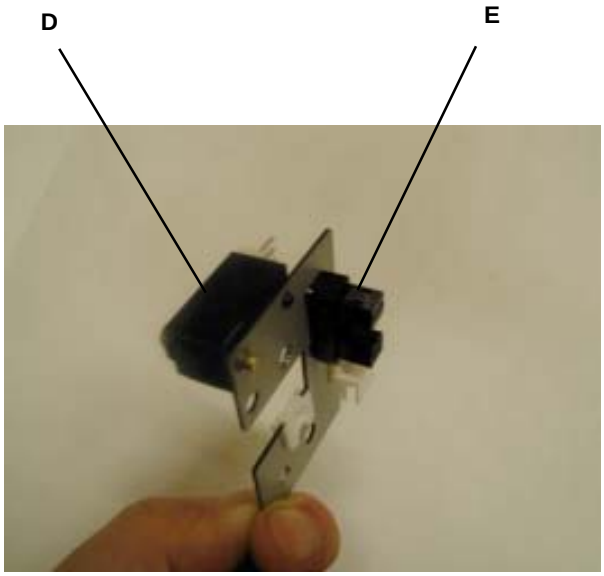
(5) Отсоедините разъем, снимите датчик определения бумаги лотка [D] и датчик предельного положения ограничителя [E] вместе с кронштейном, удалив винт (M4 x 8).

(6) Отсоедините разъем, отсоедините бандаж, удалите три винта (M4 x 8), снимите мотор ограничителя [F] вместе с кронштейном.



P0807

СНЯТИЕ МОТОРА НАПРАВЛЯЮЩИХ И МОТОРАОГРАНИЧИТЕЛЯ ХОДА БУМАГИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИЕМНЫЙ ЛОТОК)



P0835

A: Механизм лотка
B: Пластиковый корпус
C: Мотор направляющих бумаги
D: Датчик определения бумаги лотка
E: Датчик предельного положения ограничителя
F: Мотор ограничителя хода бумаги

14. Снятие датчика исходного положения ограничителя хода бумаги (автоматический приемный лоток)

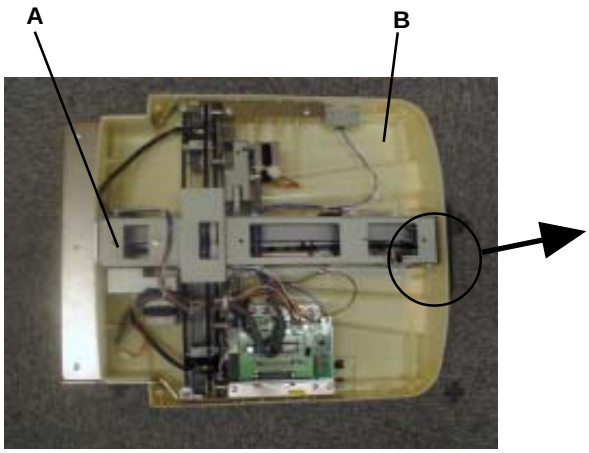
(1) Снимите автоматический приемный лоток

(2) Снимите крышку лотка, удалив семь винтов (4 x 8).

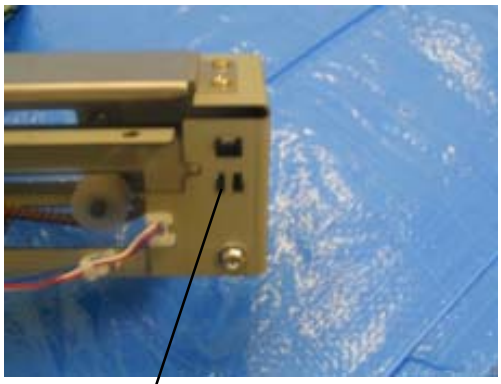
(3) Снимите левую и правую направляющие и ограничитель, удалив с них по два винта (M3 x 6).

(4) Удалите шестнадцать винтов (4 x 8), выньте механизм лотка [A] из пластикового корпуса [B].

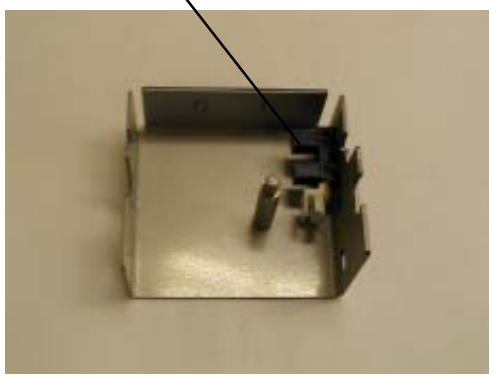
(5) Удалите два винта (M3 x 6) и два (M4 x 8), отсоедините разъем, снимите датчик исходного положения ограничителя хода бумаги [C] вместе с кронштейном.



P0807



P0832



P0833

A: Механизм лотка

B: Пластиковый корпус

C: Датчик исходного положения ограничителя хода бумаги

15. Снятие ремня направляющих (автом. приемный лоток)

(1) Снимите автоматический приемный лоток

(2) Снимите крышку лотка, удалив семь винтов (4 x 8)..

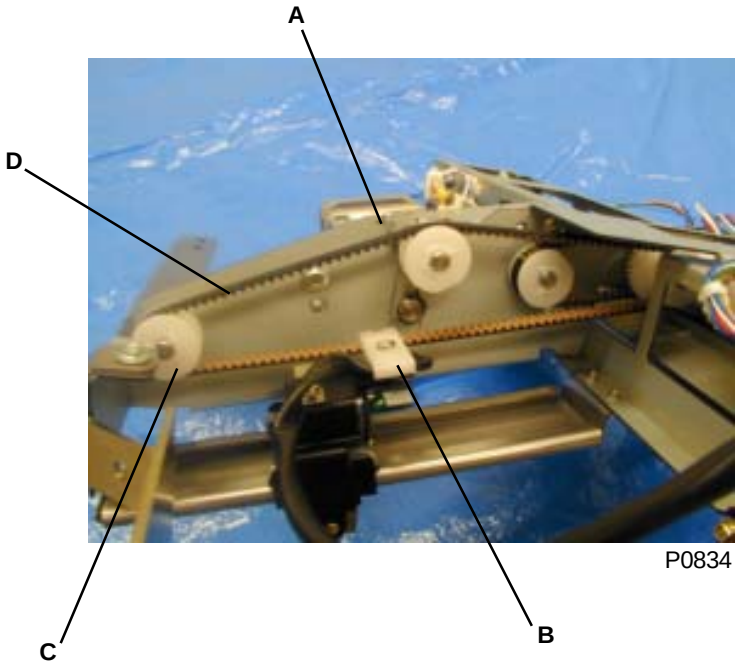
(3) Снимите натяжную пружину [A].

(4) Снимите зажим ремня [B], удалив один винт (M3 x 8).

(5) Снимите пластиковые шайбы на обеих сторонах шестерни [C], снимите шестерню [C], затем снимите левый и правый ремни направляющих [D].

[Предосторожности при сборке]

· Установите направляющие симметрично при монтаже ремней и зажимов..



P0834

A: Натяжная пружина
B: Зажим ремня
C: Шестерня
D: Ремень направляющей

Регулировки

1. Регулировка положения сепаратора

Регулировка

(1) Изготовьте мастер и напечатайте пробную страницу, используя тестовую таблицу No. 15. Убедитесь, что бумага не прилипает к барабану и не имеет черной полосы посередине. (Положение сепаратора правильное, если бумага не прилипает к барабану, имея поле 5 мм в верхней части листа).

(2) Если бумага заминается на барабане или имеет черную полосу, остановите барабан в положении B, выключите питание, снимите заднюю крышку, снимите узел отделяющих вентиляторов.

(3) Откройте узел блокапитания и главной панели.

(4) Подсветите сепаратор со стороны узла вывода бумаги, проверьте положение сепаратора через прямоугольное отверстие [A] в левой центральной части кронштейна шестерен привода.

(5) Ослабьте винт 1 [C] на регулировочной пластине сепаратора [B].

(6) Ослабьте винт 2 [D] на регулировочной пластине сепаратора [B], сдвиньте регулировочную пластину вверх или вниз, так, чтоб расстояние между острием сепаратора и поверхностью барабана было в пределах 0.5...1.5 мм. Затяните винт 2 [D] и винт 1 [C].

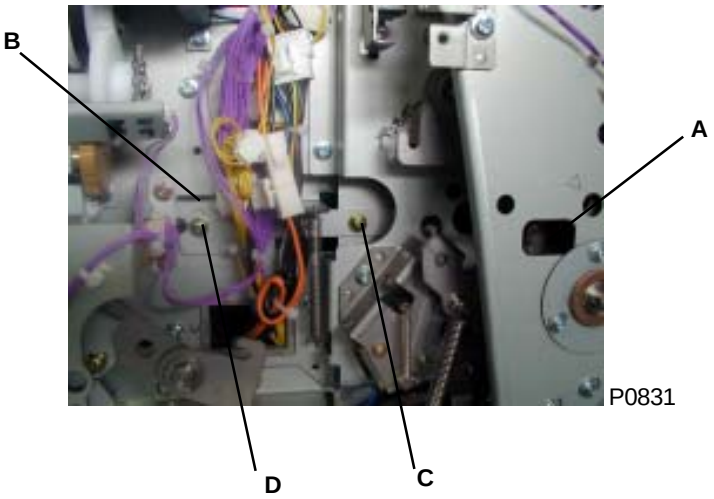
[Предосторожности при сборке]

· Проверьте свободное прохождение воздуха по шлангу сепаратора и крепление сепаратора и рычага на оси.

Результат неправильной регулировки

· Если острие сепаратора касается поверхности барабана, он царапает мастер, на копии возникает черная продольная полоса.

· Если зазор слишком велик, бумага может не отделяться сепаратором от барабана, прилипая к нему.



P0831

A: Прямоугольное отверстие

B: Регулировочная пластина сепаратора

C: Винт 1

D: Винт 2

2. Регулировка привода воздушной помпы

Регулировка

(1) Установите барабан в положение B, выключите питание, снимите заднюю крышку.

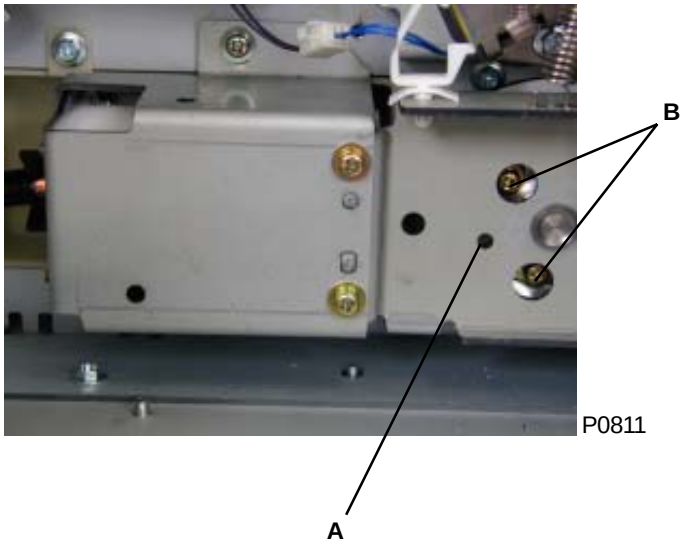
(2) Откройте узел блокапитания и главной панели.

(3) Прверьте, что при совпадении установочного отверстия положения B [A] главной шестерни с отверстием в шестерне, установочное отверстие шестерни привода помпы совпадает с отверстием в кронштейне помпы.

(4) Если положение нарушено, ослабьте три винта [B] шестерни привода помпы и отрегулируйте ее положение (вращение шестерни по часовой стрелке относительно главного привода, сдвигает начало подачи воздуха от помпы вперед).

Результат неправильной регулировки

· При неправильном положении шестерни привода помпы, бумага может застревать под барабаном.



P0811

A: Установочное отверстие

B: Крепежные винты

РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА ВОЗДУШНОЙ ПОМПЫ

Для заметок