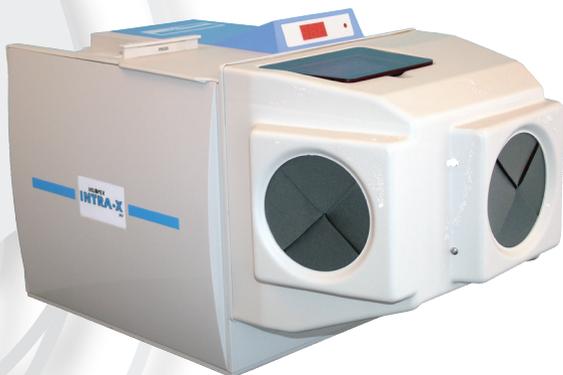




# VELOPEX®

## Автоматический процессор для обработки рентгеновских снимков

### Intra - X



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

### **ВНИМАНИЕ:**

**не подключать аппарат к электросети до прочтения данного руководства - или до заполнения машины жидкостью**

**Зарегистрируйте вашу машину, вернув гарантийный талон, для получения полной технической поддержки.**



[www.velopex.ru](http://www.velopex.ru)

Hi-Tech  
Diagnostics  
Service

MAKERS OF DENTAL, VETERINARY AND MEDICAL EQUIPMENT



Серийный номер машины должен указываться в случае переписки:

*ILIT0045P Intra-X Руководство на русском языке Вып.3  
Выпуск: 07/06/10*



# Введение

Благодарим вас за приобретение автоматического процессора для обработки рентгеновских снимков Velopex - мы от всей души желаем вам удачи

Для сохранения качественной работы нашей продукции и вашей работы необходимо внимательно ознакомиться с содержанием данного руководства пользователя. Это обеспечит длительный срок службы вашей проявочной машины.

Процессор может быть опасным в случае неправильной установки или при нарушении указаний, изложенных в данном руководстве. В этом случае гарантия будет недействительной.

Оператор не должен иметь допуска к внутренним частям аппарата. Это оборудование обслуживается только квалифицированными инженерами, прошедшими специальную подготовку на машинах Velopex. Пользователи должны ограничиться только обслуживанием, указанным в данном руководстве.

*Примечание: цвета и дизайн панели и наклеек могут отличаться.*

**Внимание: используйте помощь при распаковке и установке аппарата на место**

## Контакты

### ***Distributed by***

Hexagon International (GB) Ltd ,UK

Website: [www.HexagonLimited.com](http://www.HexagonLimited.com)

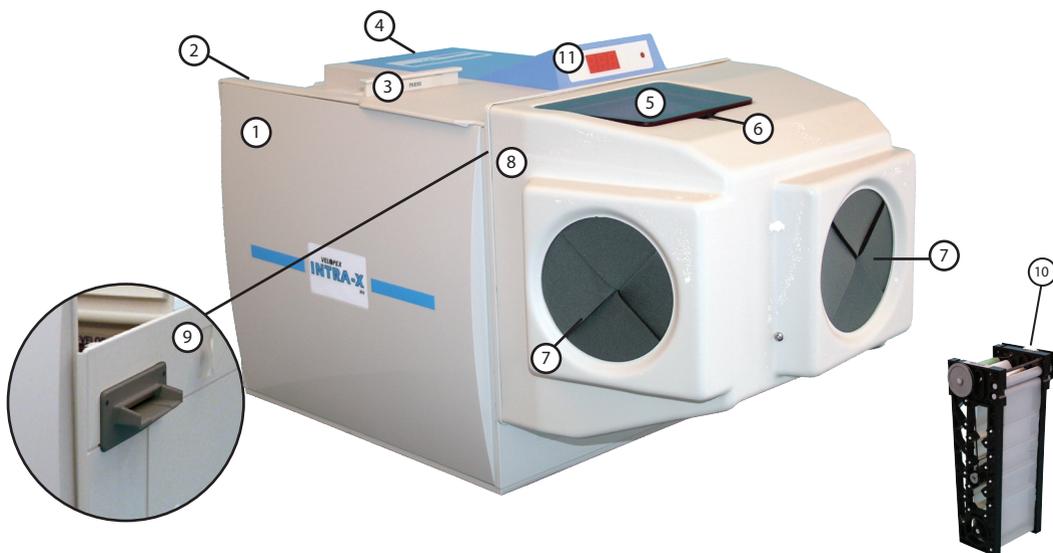
Email: [info@HexagonLimited.com](mailto:info@HexagonLimited.com)

In Russia : Website: [www.velopex.ru](http://www.velopex.ru)

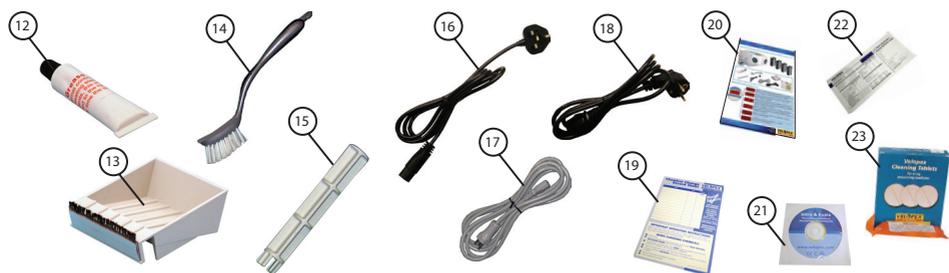
Email : [info@velopex.ru](mailto:info@velopex.ru)



# Процессор - Внешняя часть



## Аксессуары машины и дополнительно поставляемые детали



- |   |   |
|---|---|
| 1 ) Процессор Velorex для обработки рентгеновских снимков - Левая сторона | 13 ) Лоток для сбора пленки                 |
| 2 ) Лоток   | 14 ) Щетка для чистки                       |
| 3 ) Эндо слайд  | 15 ) Ключ                                   |
| 4 ) Переключатель вкл./выкл.  | 16 ) Англия - электрокабель со штепселем    |
| 5 ) Смотровая крышка  | 17 ) США - электрокабель со штепселем       |
| 6 ) Смотровое окно загрузчика дневного света                              | 18 ) Континент - электрокабель со штепселем |
| 7 ) Манжеты   | 19 ) Бланк для записи смены реактивов       |
| 8 ) Загрузчик дневного света - Левая сторона                              | 20 ) Руководство быстрого запуска           |
| 9 ) Лоток подачи пленки   | 21 ) Руководство на компакт-диске           |
| 10 ) Транспортный модуль  | 22 ) Регистрация гарантии                   |
| 11 ) Экран  | 23 ) Чистящие таблетки                      |
| 12 ) Силиконовая паста  |   |

## Таблица знаков

Знак	Описание
	Переменный ток
	Выключить
	Включить
	Внимание/Опасность - обратитесь к руководству
	Внимание/Опасность - Высокое напряжение

### Знаки, используемые в руководстве

	Совет
	Внимание/Опасность
	Звуковой сигнал/Внимание
	Внимание/Биоопасность

# Содержание

<b>Технические характеристики .....</b>	<b>v</b>
<b>Инструкции по предварительной установке .....</b>	<b>1</b>
<b>Установка .....</b>	<b>3</b>
Установка загрузчика дневного света (если она не установлена) ....	3
Заливка реактивов .....	6
<b>Рабочий процесс .....</b>	<b>9</b>
<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>13</b>
<b>Коды ошибок, появляющиеся на экране .....</b>	<b>17</b>
<b>Поиск и устранение неполадок .....</b>	<b>18</b>
<b>Лист записей технического обслуживания .....</b>	<b>23</b>

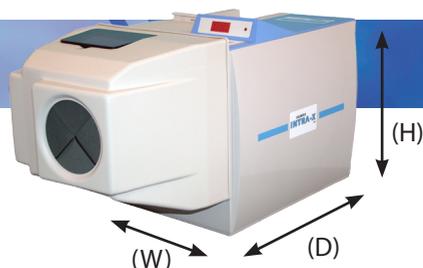
УСТАНОВКА

РАБОЧИЙ  
ПРОЦЕСС

ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПОИСК И  
УСТРАНЕНИЕ  
НЕПОЛАДОК

## Технические характеристики



Ширина (W)	290mm / 11½"
Глубина (D)	435mm / 17"
Вместе с камерой	635mm / 25"
Высота (H)	315mm / 12½"
Вес	Пустой
	С полными баками
	9.5Kg / 21lb
	13.7Kg / 30lb
Объем баков	1.4л каждый
Рабочая температура	Вода - не должна превышать : 28°C (82.4°F)
	Проявитель 25°C (77°F)
	Фиксаж 27.5°C (81.5°F)
Электропитание	100-120V, 200-240V, 50/60Hz
Время нагревания	10 min. Приблизительно
Скорость подачи пленки	470mm / 18½" В минуту
Макс. ширина пленки	65mm / 2½"
Время обработки * : Сушка	4.5 min. Приблизительно
	Влажный - Endodontic 2.5 min. Приблизительно
Мощность	1000W
Условия окружающей среды:	Использовать только внутри помещения
Температура окружающей среды	5°C-26°C (41°F-78.8°F)
Макс. относительная влажность	80%

\* в первые циклы работы аппарата время обработки может варьировать между четырьмя и пятью минутами. Затем время процесса стабилизируется и установится на четырех с половиной минутах.

## Инструкции по предварительной установке



УСТАНОВКА



### • Распакуйте VELOPEX

**ЗАМЕЧАНИЕ:** используйте помощь при распаковке и установке аппарата на место

Проверьте содержание коробки, см. стр. ii

1. Ознакомьтесь с расположением деталей машины, сверяясь с рисунками в руководстве.
2. Вытащите машину из картона и поставьте на стол. Снимите внешнюю и внутреннюю упаковку. Также необходимо снять транспортные модули, которые защищают внутренние части машины при перевозке.

## Инструкции по предварительной установке

(Продолжение)

### • Расположение VELOPEX

При использовании аппарата в темной камере или комнате, старайтесь избегать источников яркого света. Не устанавливайте аппарат под окном или флуоресцентной лампой.



**ВАЖНО:** *Располагать аппарат в хорошо проветриваемом помещении*

Температура окружающей среды должна быть ниже 26°C (78.8°F).

**ДОПОЛНЕНИЕ:** *если машина в процессе доставки находилась в чрезмерной жаре, то перед установкой необходимо подождать, пока она не охладится до температуры ниже 26°C (78.8°F). При температурах выше 57°C на экране появится аварийное сообщение E14.*

Избегать расположения машины вблизи другого механического или электрического оборудования. Не располагать на поверхностях, чувствительных к воде или химикатам, ковровых покрытиях.

#### 1. СТОЙКА

- использовать стабильную и выровненную поверхность, которая выдерживает вес не менее 50 кг.
- Когда внутри аппарата находятся химические вещества, старайтесь не раскачивать и не трясти его. НИКОГДА не передвигайте машину с заполненными баками

#### 2 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- для технических характеристик см. таблицу на верхних страницах.
- Машина должна располагаться в пределах одного метра от источника питания. К ней должен быть свободный доступ для эксплуатации и обслуживания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** *рентгеновское излучение может нанести вред пациенту, технику и стоматологу. Недостаточная свинцовая защита в темной комнате или в месте хранения пленок, помимо этого, может привести к потускнению снимков под воздействием радиации. Проконсультируйтесь с вашими местными властями, министерством здравоохранения или дилером зубоорудованного оборудования для правильного оборудования темной комнаты и места хранения снимков в непосредственной близости от источников рентгеновского излучения.*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *размещенные изображения надо рассматривать в учебных целях. Они не обязательно должны быть идентичными продукту.*

## Установка загрузчика дневного света (если она не установлена)



1.

Поднимите крышку и установите ее в вертикальное положение. В процессе работы с открытой крышкой, на дисплее появится “Lid” (Крышка). Открутите винт, расположенный на задней стенке машины над разъемом, и поднимите панель дисплея.

УСТАНОВКА



2.

Снимите боковые панели, продвигая их вверх в своих направляющих пазах.



3а.

Удалите все упаковки / оберточный материал и модули.



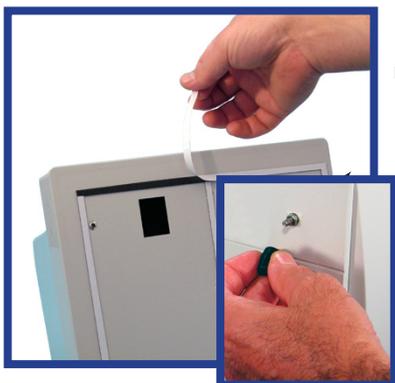
**СОВЕТ:** начните с модуля сушилки, затем модуль воды и в конце - модули фиксажа и проявителя. Их можно удалить, сдвинув резервуары.

(Изображения несут ТОЛЬКО учебный характер)

## Установка загрузчика дневного света (Продолжение)

**3b.**

**ВНИМАНИЕ:** при удалении модулей фиксажа и проявителя передвиньте резервуары в сторону, освободив полностью погружной нагреватель, расположенный на внутренней стенке машины.

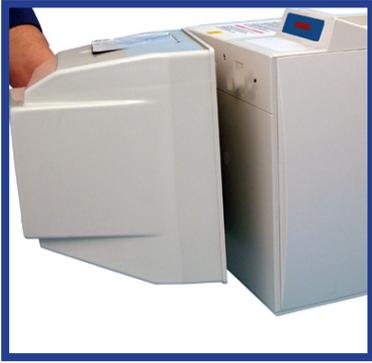
**4.**

Отвинтите два крепежных винта и снимите белую защитную полосу из герметизирующего материала, расположенную позади загрузочного устройства.

**5.**

Удалите защитную пленку со смотрового окна крышки.

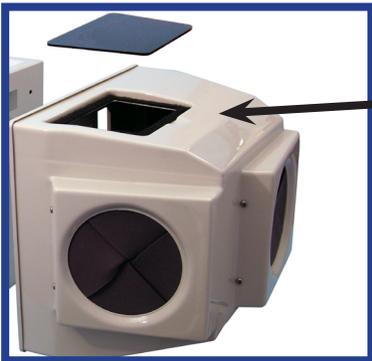
## Установка загрузчика дневного света (Продолжение)



- 6.** Установить загрузчик, продвигая его по направляющим. Прижмите загрузочное устройство к машине.



- 7.** Закрепите загрузчик с помощью двух фиксирующих винтов. Установите на свои места боковую панель, крышку и дисплей с помощью фиксирующих винтов. Закрепите загрузочное устройство с помощью черной ручки, привинченной на штифт, для позиционирования загрузочного устройства снаружи.





8.

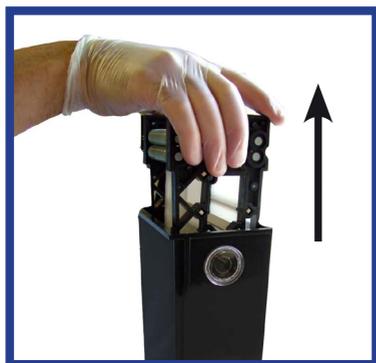
Извлеките модули (см. установку гл.1 - 3b)



**ВНИМАНИЕ:** убедитесь, что во время заполнения растворами машина отключена от сети. Никогда не включайте в сеть машину с пустыми резервуарами.

9.

Извлеките транспортные модули из своих соответствующих резервуаров.



**ВНИМАНИЕ:** ПЕРЕД заливкой реактивов запустите машину с чистой водой в модулях проявителя, фиксажа и воды, с установленными на своих местах транспортными модулями. Провести полный рабочий цикл, - это позволит удалить из машины весь мусор, пыль и т.п.

10.

Для заполнения резервуара для воды или химического раствора понадобится 1400 мл жидкости.



**СОВЕТ:** используйте реактивы VELOPEX, специально разработанные для вашего аппарата. Если они недоступны, применяйте вместо них ТОЛЬКО адекватные химические продукты, и всегда читайте инструкции на упаковках.



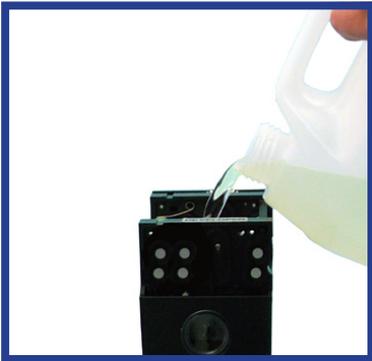
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ используйте реактивы или пленку, предназначенные для ручной обработки.

## Заливка реактивов (Продолжение)



# 11.

Заполните баки до нижнего края смотрового стекла.



# 12.

Осторожно опустите транспортные модули в соответствующие баки. Доливка - правильный уровень жидкости располагается на половине смотрового стекла.



**ВНИМАНИЕ:** этот уровень жидкости должен сохраняться все время.



# 13.

Для смазки погружного нагревателя в баках проявителя и фиксажа используются поставляемые смазочные материалы.



**СОВЕТ:** нанести тонкий слой силиконовой пасты на выступающие нагревательные элементы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не наносите чрезмерное количество смазки.

## Заливка реактивов (Продолжение)



# 14.

Оосторожно вставьте баки в машину. Начните с бака проявителя, потом фиксаж, вода и затем - сушка. Убедитесь, что направляющая на модуле совпала с его ответной частью на планке.



**СОВЕТ:** Вставляйте баки проявителя и фиксажа со стороны нагревательного элемента до упора



# 15a.

Установите боковую панель и крышку на свое место.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Удалите любую разлившуюся жидкость.



# 15b.

Можно включать машину



**СОВЕТ:** проверьте установку и правильную работу всех модулей при выполнении процесса "очистка пленки". Если есть проблемы с выходом пленки, проверить прилегание модулей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** данная машина не работает с открытой крышкой.

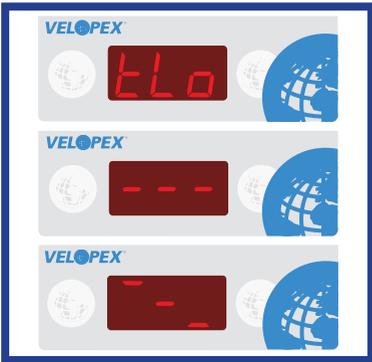
## Работа на проявочной машине



1. Подключите электрический шнур и включите его. Машина будет работать на высоких скоростях после запуска цикла.



**ВНИМАНИЕ:** всегда отключайте машину от сети в ночное время.



- 2.

Сообщение “tLo”, появляющееся на светодиодном дисплее указывает на неправильную температуру. Готовность к использованию обозначается тремя горизонтальными центральными линиями, а охлаждение - линиями, расположенными по убыванию слева направо.



**СОВЕТ:** время, необходимое для достижения нужной температуры зависит от комнатной температуры (обычно 10-15 минут)



- 3.

Velorex оснащен автоматическим режимом ожидания. Для начала процесса дотроньтесь до прорези загрузочного лотка.



**ВНИМАНИЕ:** прежде чем вводить в машину пленку, побывавшую во рту пациента, необходимо продезинфицировать ее.

(Изображения носят ТОЛЬКО учебный характер)

## Функционирование обрабатывающего устройства (Продолжение)



- 4.** Введите руки через рукава и поместите пленку в темную камеру.



**ВНИМАНИЕ:** всегда удаляйте старые обертки из камеры.



- 5.** Введите руки через рукава, и, сняв упаковку с пленки, введите ее в прорезь загрузочного лотка. Для начала процесса дотроньтесь до прорези загрузочного лотка. Звуковой сигнал сообщит об обнаружении пленки.

(Изображения носят ТОЛЬКО учебный характер)



- 6.** Если уровень жидкости ниже смотрового стекла, добавьте химикаты или воду (см. установку в главе 10, 11 и 12)



**СОВЕТ:** перед началом процесса проведите пленку через “чистку пленки” или другой дополнительную обработку. Это поможет очищению транспортной системы аппарата.



**ВНИМАНИЕ:** одна и та же пленка может использоваться на протяжении одной недели, после чего надо поменять ее на новую.

## Функционирование обрабатывающего устройства (Продолжение)



**7.** Все пленки собираются в лоток на задней стороне машины.



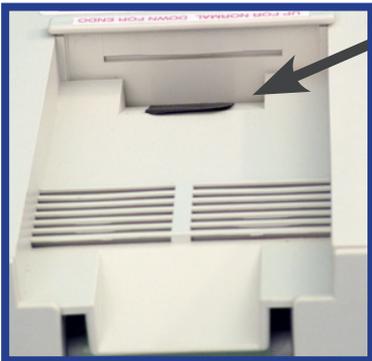
**ВНИМАНИЕ:** в конце рабочего дня не забудьте отключить аппарат от сети.



**8.** Для быстрого просмотра рентгенограмм используйте Эндо слайд. Для этого нажмите **ДО КОНЦА** на эндо слайд до защелкивания и опустите снимок.



**ВНИМАНИЕ:** Эндо слайд должен быть возвращен в положение 'UP' для последующей нормальной обработки.

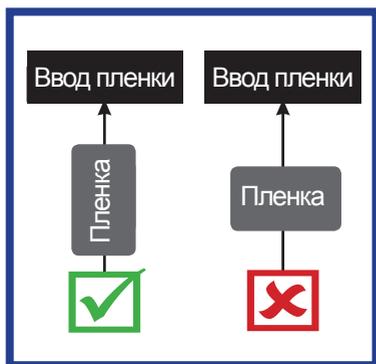


**9.** Возьмите пленку через ЭНДО отверстие.



**ВНИМАНИЕ:** убедитесь, что пленка не упала вниз Velorex - если это случилось, то уберите ее.

## Функционирование обрабатывающего устройства (Продолжение)



# 10.



### Направление подачи пленки

**СОВЕТ:** разместите пленку в центре загрузочного лотка при проявлении.



**ВНИМАНИЕ:** убедитесь, что пленка подается ровно, по центру загрузочного лотка узкой стороной вперед.



# 11.



Для информации появится обратный отсчет времени в секундах от начала и до конца процесса. Первый цикл после включения машины проходит быстро, как тест. Впоследствии, каждый цикл будет длиться 300 секунд.

**СОВЕТ:** если открыть крышку во время прохождения цикла обработки, при закрытии ее начнется "350 цикл" (только в режиме проверки).



**ВНИМАНИЕ:** в режиме "350 цикл" не происходит проявления пленки и снимки не обрабатываются. Он служит только для проверки и очистки аппарата от загрязнений.

## Замена реактивов в проявочной машине



1.

Предполагается, что VISCHECK используется для обеспечения качества рентгеновского излучения.



**СОВЕТ:** регулярное использование этого продукта гарантирует качество обработки пленки и сокращает риск повторения процесса. Vischeck также сообщит вам о необходимости смены реактивов. VISCHECK входит в список продуктов, поставляемых Velorex.

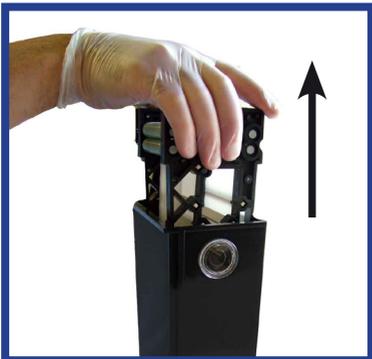


2.

Открыть крышку, снять боковую панель, резервуары и модули (см. установку в главе 1-3b & 8-9).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** необходимо проводить регулярную чистку во время каждой замены реактивов, примерно, раз в три-четыре недели, в зависимости от частоты использования.



3.

Пустые баки и утилизация реактивов.



**СОВЕТ:** слейте остатки реактивов с модулей, прежде чем вынимать их.



**ВНИМАНИЕ:** Используйте перчатки при работе с химическими реактивами. Помните, что химические вещества могут оставить пятна, привести к коррозии поверхности и вызвать раздражение кожи и глаз. При разливе немедленно вытрите разлитую жидкость и смойте обильным количеством воды.

## Замена реактивов в проявочной машине (Продолжение)



**4.** Добавить очищающие таблетки Velorex в баки и оставить на час.



**5.** Тщательно промыть баки чистой холодной водой.



**6.** Залейте химические реактивы (см. установку, глава 10-12, стр. 6-7). Для лучшего результата используйте продукты VELOPEX.



**СОВЕТ:** применяйте график планирования и сохраняйте сведения о дате, когда проводилась замена реактивов.

## Чистка проявочной машины Velorex



1.

Удаление загрязнений от пленки:  
Открыть нижний люк загрузчика.



**ВНИМАНИЕ:** убедитесь, что лючок плотно закрыт и свет не попадает в загрузчик.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** применяемые при чистке перчатки - биозагрязнение.

2.

Удалите старые обертки пленки из загрузчика. Протрите внутреннюю часть камеры.



**СОВЕТ:** внутренняя обработка загрузчика должна проводиться холодным стерилизованным раствором. После некоторого времени вытрите внутреннюю часть насухо чистой тряпкой.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** применяемые при чистке перчатки - биозагрязнение.

3.

Очистка сушики - поместите модуль в контейнер или мойку, заполненные холодной водой. Добавить очищающие таблетки Velorex и замочить, по крайней мере, на 10 минут. Затем промыть тщательно водой для удаления остатков чистящего раствора.



**СОВЕТ:** добавьте немного смягчающего средства в воду для ополаскивания. **НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СМЯГЧАЮЩИЕ ВОДУ СРЕДСТВА ДЛЯ ДРУГИХ МОДУЛЕЙ!**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** убедитесь в полном высыхании модуля, прежде чем устанавливать его на свое место.



## Чистка проявочной машины Velorex (Продолжение)



### 4.

Слейте воду из модуля прежде чем извлекать его из бака.



### 5.

Смочите обильно холодной водой и мягко потрите щеткой валики и механизм передачи.



**СОВЕТ:** поворачивайте ключом, механизм. Помогайте себе рукой для более тщательной чистки.



### 6.

Поместите модуль в таз, заполненный холодной водой. Добавить три очищающие таблетки и замочить на всю ночь.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ СМЕШИВАТЬ МОДУЛИ ВО ВРЕМЯ ЧИСТКИ. Убедитесь, что каждый модуль будет введен в соответствующий бак.



**СОВЕТ:** одновременно чистить только один модуль и затем замочить его на ночь.

## Коды ошибок, появляющиеся на экране

Знаки на дисплее	Описание	Действие
E03	Датчик температуры в сушке кор./схема	Звонить в службу технического обслуживания
E04	Датчик температуры в сушке отгр./схема или соединение с основным РСВ	Звонить в службу технического обслуживания
E05	Датчик температуры фиксажа кор./схема	Звонить в службу технического обслуживания
E06	Датчик температуры фиксажа отгр./схема	Звонить в службу технического обслуживания
E07	Датчик температуры проявителя кор./схема	Звонить в службу технического обслуживания
E08	Датчик температуры проявителя отгр./схема	Звонить в службу технического обслуживания
E10	Неактивирован датчик вентилятора	Звонить в службу технического обслуживания
E11	Приводное поворотное устройство не устанавливается на ноль	Звонить в службу технического обслуживания
E12	Перегрузка двигателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключить машину.</li> <li>2. Очистить шестерни модулей.</li> <li>3. Включить машину.</li> <li>4. Если опять появляется E12 - позвонить в службу технического обслуживания</li> </ol>
E13	Датчик двигателя неактивирован или модули застряли.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключить машину.</li> <li>2. Очистить шестерни и ремни модулей.</li> <li>3. Включить машину.</li> <li>4. Если опять появляется E13 - позвонить в службу технического обслуживания</li> </ol>
E14	Повышенная температура фиксажа/проявителя	Звонить в службу технического обслуживания
E15	Температура в сушке слишком высокая	Звонить в службу технического обслуживания
E18	Слишком низкая мощность сушки	Звонить в службу технического обслуживания
E33	Ошибка в проверке реле сигнального устройства (низкая)	Звонить в службу технического обслуживания
E34	Ошибка в проверке реле сигнального устройства (высокая)	Звонить в службу технического обслуживания
tLO	Низкая температура в баке с фиксажем или проявителем	Подождать до установления правильной температуры
Lld	Открыта верхняя панель	Закрыть крышку

## Поиск и устранение неполадок

№	СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЕ
		Электропитание	Проверьте подключение а сети и включение машины. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> машины Velorex будет выполнять один цикл при включении и правильно положении крышки.
1	Машина не работает	Машина в режиме ожидания Перегорел предохранитель Отображается от крытая панель	Проверьте, сверяясь с руководством пользователя, что машина не находится в режиме ожидания. Звонить в службу технического обслуживания Если крышка закрыта неправильно, предохранительный механизм не позволит машине начать работу. Проверьте это, открыв и закрыв ее вновь. В противном случае обратитесь в службу технического обслуживания.
		Шнур	Проверьте правильное включение шнура в разъемы с обеих сторон. (При обычной комнатной температуре среднее время разогрева машины составляет 10-15 минут, больше в неотпливаемом помещении). Если сообщение об ошибке остается слишком долгое время на дисплее, обратитесь в службу технического обслуживания
2	Отображается индикатор температуры		<b>НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ</b> - обратитесь в службу технического обслуживания
3	Перегрев раствора		
4	Пленка не входит через подающий лоток	Машина в режиме ожидания Транспортные модули не на своем месте Транспортные модули не на своем месте	Проверьте, сверяясь с руководством пользователя, что машина не находится в режиме ожидания. Открыть крышку машины и проверить прилегание транспортных модулей.
		Неправильное положение транспортного модуля	Проверьте каждый из модулей, вращая их ключом. Проверьте правильность установки модулей. Если нет, переустановите их
5	Пленка потерялась в машине	Загрязнение транспортного модуля Поврежден / Оборван ремень Прерывающая полоса ЭНДО Статическое электричество в сушильном отделении машины	Проверьте правильность установки транспортных модулей после процесса чистки. Замените модуль Проверьте, чтобы полоса была полностью в верхнем положении. Добавление небольшого количества умягчителя в воду при чистке модуля сушики позволит избежать статического электричества. ВАЖНО: смягчитель воды можно использовать ТОЛЬКО для модуля сушики - НЕ добавлять его при чистке других модулей

## Поиск и устранение неполадок (Продолжение)

№	СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЕ
6	Снимок слишком темный	Провести проверку на световую вуаль, проявив неэкспонированную пленку через машину. В результате процесса на прозрачном Открытая крышка	Проверьте, правильность установки верхней панели
		Темная комната не является полностью светонепроницаемой	Проверьте светонепроницаемость темной комнаты, и что звуковой сигнал функционирует вместо светового сигнала (например, при выполнении тестовой проверки, когда свет должен быть выключен)
		Загрузчик дневного света не защищена должным образом	Проверьте защиту загрузчика, включая закрытие крышки с использованием самоприлипающей системы прилегания.
Это световая вуаль	Происходит рассеивание светового потока	При использовании загрузчика убедитесь, что он не располагается в месте, куда попадают прямые солнечные лучи или интенсивный свет (например, прямо под сильной лампой или флуоресцентной трубкой)	Не вытаскивайте руки из рукавов до полного завершения обработки пленки (световая тень на одном конце снимка указывает на преждевременное вытаскивание рук из загрузчика)
			Проверьте, что крышка окошка камеры была заменена, и что зажимы рукавов не пропускают свет. В противном случае, обратитесь в службу технического обслуживания.
		Закрыт выход рентгеновских лучей	Проверьте, чтобы снимки не хранились слишком близко от источника рентгеновского излучения. Если это так - поменяйте место их хранения.
		Закончилась пленка	Проверьте дату годности на коробке с пленкой. (Храните пленку в прохладном и сухом месте, так как повышенная температура может привести к преждевременному старению пленки).
		Загрязнение химического состава	Проверьте, чтобы не произошло смешения химических продуктов, так как это приведет к обоюдному загрязнению.
		Смешивание проявителя	Проверьте правильность смешивания проявителя (если он разведен)
Затемненный снимок	Температура (исключая ХЕ)	Проверьте температуру в резервуарах проявителя и закрепителя. Обычно это 77°F (25°C) для проявителя и 86°F (30°C) - для фиксажа. При значительно повышенной температуре проявителя могут образоваться затемнения на снимках. Выключите машину и позвоните в службу технического обслуживания.	

## Поиск и устранение неполадок (Продолжение)

№	СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЕ
		Закончились химические реактивы	Заменить на новые (это зависит от количества проявляемой пленки и от времени, прошедшего с момента последней замены реактивов)
		Загрязнение реактивов	Помойте машины
		Неправильно смешан проявитель	Замените на новый)
7	Слишком светлый снимок	Слишком низкий уровень реактивов	Поднять
		Слишком низкая температура (исключая ХЕ)	Если сообщение на дисплее не гаснет, проверьте температуру термометром. Обычно это 77°F (25°C) для проявителя и 86°F (30°C) - для фиксажа. Если температура значительно ниже указанной - позвоните в службу технического обслуживания.
		Незащищенность пленки	Проверьте правильность положения пленки
		Загрязнение резервуара с водой	Регулярно чистить модуль и ежедневно менять воду (недостаточная чистота воды может объясняться наличием микроорганизмов и водорослей)
		Загрязнение транспортного модуля	Проверьте транспортные модули и произведите правильную чистку (см. выше инструкции по чистке).
8	Снимки загрязненные или со следами	Слишком низкий уровень реактивов	Поднять
		Ошибочное положение модулей	Произошло загрязнение из-за неправильной установки. Тщательно очистить модули и баки, снова заполнить свежими растворами
		Утечка и попадание света на пленку	Найдите, как попадает свет в машину и действуйте, как указано в случае с появлением светового тумана (см. симптом # 6).
		Неправильно залит раствор	Убедитесь, что растворы находятся в соответствующих баках
9	Внезапное изменение четкости изображения	Загрязнение проявителя	Замените проявитель, если он смешан с фиксажем
		Температура	Проверьте температуру проявителя
		Устройство рентгеновского излучения	Проверьте устройство рентгеновского излучения

## Поиск и устранение неполадок (Продолжение)

№	СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЕ
10	Снимок не сохнет	Сушка	Убедитесь, что сушка работает и дует горячий воздух
		Влажность	Ищите плохую циркуляцию воздуха и влажность в зоне обработки
		Электрические компоненты	Выключите машину. Включите снова через 10 секунд. Если сушка не работает, позвоните в службу технического обслуживания
	Налет на снимке		
11	Белые следы	Фиксаж	Убедитесь, что фиксаж правильно разведен. И во время заливки не произошло смешивание растворов
		Отложения фиксажа	Проверка модуля сушки на загрязнение и отложений фиксажа.
		Грязь	Очистить загрузочный лоток
			Чистка моста над валиками
			Чистка модулей
12	Черные участки на снимке	Туго затянуты ремни	Проверка ремней и соответствующая подгонка
		Повреждения от статического электричества	Проявляется в форме точек, листьев папоротника, линий или молнии. Проверить уровень влажности окружающей среды в зоне обработки снимков. Постараться убрать статическое электричество.
13	Светлые участки на снимке Белые рентгеноконтрастные следы на участках низкой плотности (указывает на недостаток фиксажа)	Температура	Проверить температуру фиксажа
		Фиксаж	Проверить наличие фиксажа

## Поиск и устранение неполадок (Продолжение)

№	СИМПТОМ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЕ
14	Пятна	Грязные транспортные модули Истек срок годности пленки Световая вуаль	Чистка модулей Проверка срока и условий хранения пленки См. выше симптом # 6
15	Снимок выходит влажный	Воздух, поступающий из вентилятора, недостаточно теплый	После двух минут работы аппарата, убедитесь, что воздух, который выходит из вентилятора над модулем сушки - теплый. Если нет, выключите аппарат на две минут из сети и включите снова. Если проблема не исправится, позвоните в службу технического обслуживания.
16	Загрязнение	Химические реактивы	Перед заменой химических растворов, убедитесь, что баки полностью пусты и вымыты, чтобы не загрязнить новый раствор.
17	Пленка Vischeck туманная/темная	Рассеивание светового потока	Убедитесь, что смотровая крышка загрузчика покрыта непроницающим свет материалом, как, например, поставляемая Vischeck крышка от картонной коробки или другим похожим материалом.
18	Необычный запах, нагревание или шум		<b>Немедленно отключите аппарат от сети. Обратитесь к вашему поставщику.</b>

## Лист обслуживания

Дата	Описание	Обслуживание
/ /	<i>Установка машины</i>	
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		
/ /		

**РЕГИСТРАЦИЯ ETL  
В СООТВЕТСТВИИ С  
UL 61010-1**



**ДАННЫЙ ПРОДУКТ ПРОШЕЛ ПРОВЕРКУ В  
СООТВЕТСТВИИ С**

**CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1  
ВО ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ ВНЕСЕНЫ ПОПРАВКИ 1  
ИЛИ БОЛЕЕ ПОЗДНЕЙ ВЕРСИИ ОДНОЙ И ТОЙ  
ЖЕ СТАНДАРТНОЙ ФОРМЫ, ПРИДЕРЖИВАЯСЯ  
ТОГО ЖЕ УРОВНЯ ТРЕБОВАНИЙ С ПРОВОДИМЫМ  
ИСПЫТАНИЯМ. С No. 113778  
ETL ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

