

ОПТИМАХ 2010 NDT

ПРОЯВОЧНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ МАШИНА

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Декларация ЕС о Соответствии:

Данный продукт

Описание: Optimax ®2010
Тип устройства: проявочная машина для рентгенографической пленки
Модель № 117х-у-0000,
Где «х» число от 0 до 9 и «у» число от 1 до 9

Соответствует следующим утвержденным стандартам:

Безопасность: IEC 61010-1:2001 + A1:92 +A2:95; DIN 1988 T4:12/1988; UL 3101-1;
CSA 22.2-1010-1

EMC: EN 50081 Part 1, 03/1993; EN 50082 Part 1, 03/1993

в соответствии с постановлениями

- Директивы по низковольтным устройствам 73 / 23 /ЕЕС и
- EMC директивы 89 / 336 / EG.

ВВЕДЕНИЕ.	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6
УСТАНОВКА	6
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ.	10
РЕЖИМ РАБОТЫ.	11
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
Краткий обзор и Панель управления.	12
Включение проявочной машины.	14
Автоматический режим.	15
Функция Антикристаллизации. (Anticrystallisation)	16
Регенерация по времени. (Time replenishment).	16
Рабочие параметры	16
Отсоединение защитного чехла (крышки) машины.	19
Функция автонаполнения.	19
Ручной режим.	19
Функция водосбережения.	20
Остановка транспортировки плёнки.	21
Листовая и роликовая плёнка.	21
Использование функции памяти.	21
ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
Ежедневное обслуживание.	22
Еженедельный уход.	22
Комплексная очистка	23
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / УТИЛИЗАЦИЯ	25
Протокол технического обслуживания	25
Рекомендуемые меры по обслуживанию:	26
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.	28
Рекомендации при наличии дефектов рентгенографической плёнки.	28
Руководство при неполадках в работе машины.	29
Сообщения об ошибках.	31
PROMIX® A40	32
AIRCLEAN® 200	33

ВВЕДЕНИЕ.

Поздравляем Вас с приобретением современной автоматической проявочной машины Optimax®2010!

Благодаря точно отлаженной роликовой системе подачи, в данной машине обрабатываться может как листовая, так и рулонная пленка. Автоматическое распознавание пленки включается сразу же, как только пленка заправлена. Снимок проявляется, фиксируется, промывается и высушивается. Благодаря простоте управления микро-процессором, условия обработки могут быть заданы так, чтобы соответствовать разным видам пленки и реактивов. Проявочные растворы регулируются по температуре, перемешиваются и автоматически обновляются.

Данное руководство пользователя содержит наиболее значимые инструкции по установке, использованию и обслуживанию этой машины. Просим Вас внимательно ознакомиться с предоставленной информацией, чтобы убедиться в надежности проявочной машины и её соответствии требованиям.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подача плёнки:	Непрерывная роликовая система подачи
Форматы плёнки	Листовая и рулонная плёнка шириной до 35 см; рулонная плёнка с заправочным концом ленты шириной от 70 мм; наименьший формат плёнки 10 x 10 см. Рулонная пленка в кассетах также подходит для проявки. Кассета (ДхШхВ) 35 x 13 x 12 см.
Производительность	24 снимка 24x30 см в час ()
Время обработки	2-10 минут, шаг регулировки 0,1 мин
Скорость прокрутки	28 - 56 см/мин., в зависимости от выбранного процесса
Время проявки	25 -49 сек., в зависимости от выбранного процесса
Вместимость емкостей	проявитель, фиксаж, вода – по 5 литров
Система циркуляции	Регулярное перемешивание реагентов с помощью насоса
Регенерация растворов	Производится после автоматической оценки поверхности проявляемой пленки; объемы настраиваются; время регенерации может быть задано.
Температура проявителя	Настраиваемая от 28 до 37 °С
Температура фиксажа	Настраивается системой в соответствии с t° проявителя
Температура высушивания	Настраиваемая – макс. 70 °С, достигаемая температура зависит от напряжения в сети
Соединение с водопроводом	Допустимое давление воды 2 – 10 бар (29 – 145 пси), допустимая температура воды 5 – 30 °С (41 – 86 °F) ¾” диаметр соединения.
Потребление воды	1,9 литра в минуту во время процесса обработки В режиме экономии: 0,5 литра в минуту, В режиме ожидания 0 литров в минуту
Слив	7 литров в минуту
Уровень шума	Менее 58 дБ(А)
Теплоотдача	Во время работы приблизительно 1,4 кДж/сек.
Условия эксплуатации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Температура окружающей среды 18 – 40 °С, вентилируемое помещение; температура в помещении должна быть ниже, чем температуры установленные для реагентов 2. Относительная влажность ниже 80% при температуре до 31°С (88°F), линейно снижающейся до 50% при 40°С (104°F) 3. Высота над уровнем моря не выше 2000м (6666 футов) 4. Использовать в помещении
Уровень загрязнения	2
Защита системы	IP 20
Питание	
Тип 116x-1-y000:	220 – 240 V~, 8,8 А, 50 Hz
Тип 116x-2-y000:	220 – 240 V~, 8,8 А, 60 Hz
	Техника проверена на перегрузку 2 категории в соответствии с IEC 1010 (EN 61010, VDE 0411)
Тип 116x-4-y000:	110 – 120 V~±10%, 12 А, 60 Hz
	Техника проверена на перегрузку 2 категории в соответствии с UL 3101 и CSA 22.2 -1010
Энергопотребление	Режим ожидания: 0,12 кВт*ч Режим обработки: 1,4 кВт*ч
Вес проявочной машины	Пустая 35 [50] кг (77 [110] фунтов)
Габариты (Дл x Шир x Выс)	77 x 59 x 42 (*112) см
Площадь машины	0,45 м.кв

* Высота включая дополнительный рабочий стол (кабинет для внешних баков)

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы быть уверенными в безопасности эксплуатации проявочной машины, установка и использование должны всегда соответствовать инструкциям, содержащимся в данном руководстве.



Проявитель и фиксаж, используемые в данной проявочной машине должны использоваться в соответствии с инструкциями производителя. Концентраты реагентов – едкие вещества. По этой причине их хранение требует особой аккуратности. Не допускайте контакта с кожей, всегда надевайте защитную одежду, перчатки и очки, если работаете с реагентами, например, перемешиваете или доливаете. Также будьте осторожны при снятии валков для чистки или обслуживания. При попадании в глаза, немедленно промойте глаза холодной проточной водой, после чего обратитесь к врачу. Испарения реагентов может быть опасным для Вашего здоровья. Поэтому убедитесь, что помещение, где установлена проявочная машина, надлежащим образом проветривается.



Правила хранения и утилизации использованных реагентов должны уточняться у местных служб водоснабжения и должны соответственно выполняться.

Перед открытием крышки машины необходимо **ВЫКЛЮЧИТЬ** ее и вынуть шнур из розетки. Обслуживание и ремонт могут производиться только квалифицированными специалистами. Используйте только запчасти от производителя.

УСТАНОВКА

1. Требования к установке

а. Соединение с водопроводом: запорный кран внешним диаметром на 3/4", давление воды 2 - 10 бар (29 – 145 пси).

б. Канализационный слив: пластиковая труба – внутренний диаметр 50 мм или более. Воздушный сифон, предотвращающий проникновение запахов из канализации, также должен быть спланирован в системе канализации. Дренажные трубы должны быть установлены под уклоном в 5% минимум, также в соответствии с правилами местных служб водоснабжения.

в. Электропитание: в стенную розетку, имеющую заземление, в соответствии с техническими требованиями (см. технические спецификации, стр.5). Также требуется установить заземленный выключатель (25 А/30 мА)



Подсоединение к сетям электроснабжения должно производиться в соответствии с правилами и нормами служб электроснабжения

2. Установка проявочной машины.

а. Распакуйте проявочную машину. Снимите защитную крышку и транспортировочные предохранительные скобы с передаточных валков. Снимите передаточные валки, начиная с сушильных.

б. В стандартной комплектации OPTIMAX ®2010 поставляется как настольная проявочная машина с напольной плитой из трех частей. Если машина дополняется стендом (кабинетом), обе малые боковые части удаляются.

Настольная установка.

В случае, если проявочную машину устанавливают на рабочую тумбу или стол, необходимо выровнять ее по уровню и соответственно настроить ножки, поворачивая их до достижения требуемой высоты.



ВНИМАНИЕ!

Установка машины на стол без настраиваемых ножек недопустима, поскольку отсутствие зазора между дном машины и столом заблокирует вентиляционные отверстия и вызовет перегрев двигателя.

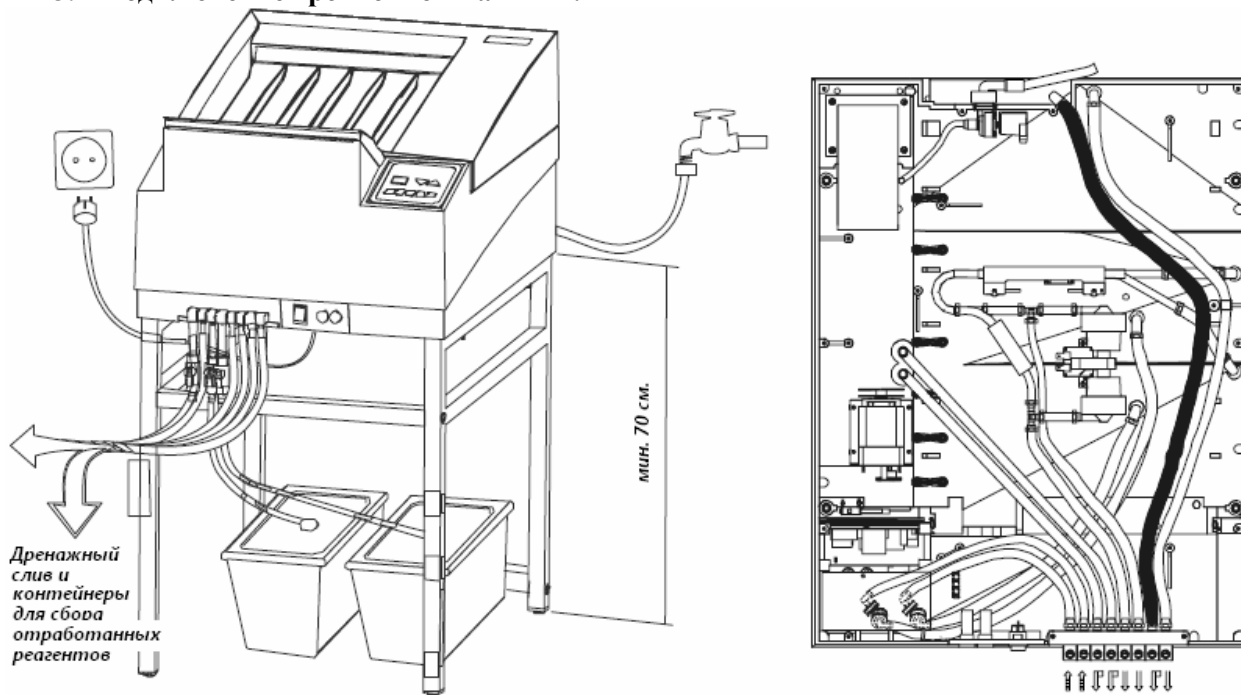
Установка машины на стенд или базовый кабинет.

При установке проявочной машины на стенд или кабинет (опция), она будет вмонтирована непосредственно в него. Крепление нужно осуществлять в соответствии с руководством пользователя, прилагаемом к стенду или кабинету (ножки для регулировки высоты не требуются). Сначала демонтируйте обе малые боковые части напольной плиты.

Конечное выравнивание машины по уровню.

Положите строительный уровень на боковые стенки машины и выровняйте высоту ножек в соответствии с необходимым уровнем. Верните на место вынутые валки и защелкните предохранительные крепления.

3. Подключение проявочной машины.



Подключение:

Подключение к воде: вставьте (серый) водовпускной шланг в тыльной части машины и присоедините к предварительно подготовленному источнику проточной воды.

Переизбыток воды:

Шланг для слива избытка воды ($\varnothing = 16$ мм) присоединяется с тыльной стороны машины. Присоедините шланг, так как описано в следующем параграфе.

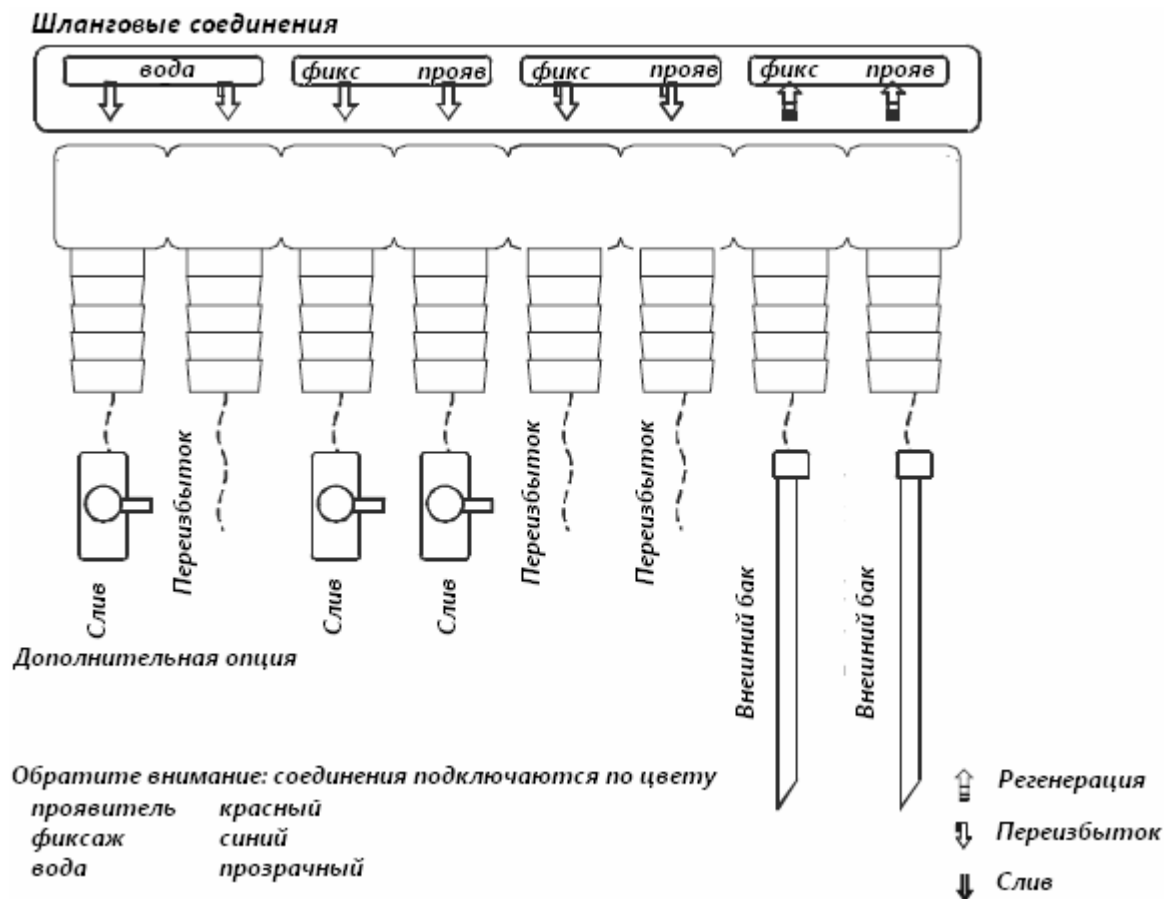
Шланг для слива избытка воды можно также присоединить с передней стороны машины. Для этого прилагаемый дополнительный шланг должен быть протянут внутри машины и подсоединен к дренажному отверстию с передней стороны. При доставки данное соединение заменено муляжом (см.рисунок).

Все остальные шланги (см. схему): присоедините шланги из комплекта в соответствующие им по цвету разъёмы на тыльной стороне машины. Перед закреплением соединения, установите на конец шланга зажим (поставляется в сумке с деталями). Горячей водой разогрейте конец шланга и наденьте на соответствующее соединение. Окончательно закрепите зажим поперек шланга и соединения.

Обрежьте шланги до требуемой длины. Установите запорные краны в дренажных шлангах таким образом, чтобы к ним был лёгкий доступ.

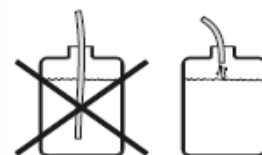
Соедините трубки подачи реагентов с концами шлангов от внешних баков, используя шланговые зажимы. Протяните трубки подачи через отверстия в крышке в соответствующие им внешние баки и закрепите.

Шланги для слива избытка жидкости и отработанных реагентов проявителя и фиксажа должны быть выведены в соответствующие коллекторные контейнеры. Переизбыток и дренажный слив воды может быть выведен либо в канализацию, либо в соответствующий коллекторный контейнер.



Опасность перетекания жидкости через край!

Шланги лучше сохраняются при использовании крепежей из комплекта. Закрепите концы шлангов, ведущие в сифон или ёмкость для сбора реагентов так, чтобы они не окунались в раствор



ОЧЕНЬ ВАЖНО!

Шланговые трубы должны быть прямыми (без спусков и подъемов) с постоянным углом наклона. Длина шлангов должна быть максимально короткими без изгибов и заломов. Это особенно важно для дренажного шланга, предотвращающего избыток жидкости. Некачественная наладка шлангов может привести к переливу жидкостей из машины!



Уточните местные нормы и правила в отношении дренажного слива. Они могут отличаться от информации в данном руководстве, но им необходимо следовать.



Если проявочная машина установлена на столе, убедитесь, что он прочно стоит и не качается.

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ.

1. Запуск в тестовом режиме



ВНИМАНИЕ! Проявочную машину нельзя включать незаправленной реагентами! Перед пуском и каждым повторным заполнением насосы должны быть прокачаны

а. Закройте три сливных стоп-крана (спереди и сзади). Наполните все три ёмкости (для проявителя, фиксажа и регенерации) водой. Откройте кран набора свежей воды. Включите главный выключатель машины. Теперь вода набирается в ёмкость для воды. Активируется насос циркуляции, однако шланговое подключение машины должно быть провентилировано.

б. Вентиляция насоса подачи реагентов из внешних баков. Перейдите в ручной режим. Запустите насос и оставьте работать до тех пор, пока в ёмкостях не перестанут всплывать воздушные пузырьки.

в. Прокачка насоса циркуляции: Насос циркуляции запускается после включения машины и прокачивается автоматически. Если этого не случилось, может быть слышен долгий громкий звук. Выключите машину. Откройте стоп-кран проявителя и фиксажа на пять секунд и снова его закройте его. Вновь включите машину. Повторяйте процедуру до тех пор, пока не начнется тихая вентиляция насоса.

г. Перед заливкой реагентов, проверьте на герметичность все соединения. Выключите машину и слейте воду.

2. Заправка химических реагентов.

Подготовьте реагенты в контейнерах для регенерации в соответствии с инструкциями производителя.

Заправка химических реагентов вручную.

Используя подходящий контейнер, налейте химикалии в соответствующие ёмкости. Сначала фиксаж, потом проявитель. Внимание! При заправке удостоверьтесь, что реагенты не

выплёскиваются из одной ванны в другую. Проявитель при контакте с фиксажем теряет свои свойства!

Внимание! При заправке реагентов вручную, позаботьтесь о том, чтобы реагенты не попали в щель подачи и распознавания плёнки или на панель управления. Детали могут быть повреждены химическими растворами.

Просуньте трубки подачи реагентов из внешних баков в отверстие соответствующего бака и плотно его закройте. Поместите внешний бак под процессор.

Использование насоса регенерации.

Наполнение проявочной машины можно осуществить и с помощью насоса, но это займет больше времени. Просуньте трубки подачи реагентов из внешних баков в отверстие соответствующего бака и плотно его закройте. Поместите внешний бак под процессор. Запустите заполнение ванн включением функции автонаполнения. Функция отключится сама при достижении требуемого уровня реагентов в ваннах. Крайний срок автоматического отключения указанной функции – 20 минут. Недостатки функции: используя указанный механизм наполнения ванн, машина может заполнить ванны до разных уровней. Если такое происходит, используйте подходящую ёмкость для самостоятельного добавления реагентов до нужного уровня.

РЕЖИМ РАБОТЫ.

Проявочная машина проявляет, закрепляет, промывает и высушивает ваши снимки. Температура, скорость и нормы регенерации, необходимые для обработки разных типов плёнки могут быть настроены индивидуально и сохранены в памяти машины.

Автоматическое наполнение и нагрев.

Когда машина включена, автоматически наполняется ёмкость для воды и подогреваются ванны для реагентов. Во время этой процедуры на дисплее отображаются две черты « - » и кнопка установки температуры проявителя мигает до тех пор, пока заданная температура не будет достигнута. Две черты показывают оператору, что машина еще не готова к использованию. Машина готова к работе, как только заданные температуры достигнуты. Кнопка проявителя после этого больше не мигает.

Режим ожидания.

После окончания обработки снимка, машина автоматически переключается в режим ожидания, в котором автоматически поддерживается температура проявочных ванн. Встроенная система циркуляции обеспечивает циркуляцию жидкостей и поддержание их температуры. Каждые 20 минут программа антикристаллизации начинает прокручивать валки, что позволяет избежать образования агрессивных кристаллов на валках машины. После очень долгих периодов в режиме

ожидания, после заданного времени, система контроля активизирует цикл возобновления во избежание окисления реагентов в машине (возобновление по времени).

Распознавание плёнки.

Для распознавания плёнки сконструирован специальный зеркально-импульсный световой барьер, таким образом даже инфракрасно-чувствительная плёнка не засвечивается. Когда плёнка заправлена в машину, сенсор запускает машину.

Автоматическое обновление растворов.

Качество проявителя и фиксажа снижается, после того как снимки проходят через ванны и поэтому необходимо регулярное обновление реагентов. По данным сенсора измеряется площадь проявляемого снимка. После прокрутки ок.0,25 м² плёнки запускается цикл регенерации. Во время этого цикла реагенты накачиваются из контейнеров для регенерации в машину. Количество жидкости для регенерации может быть задано в настройках при установке нормы регенерации.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Краткий обзор и Панель управления.

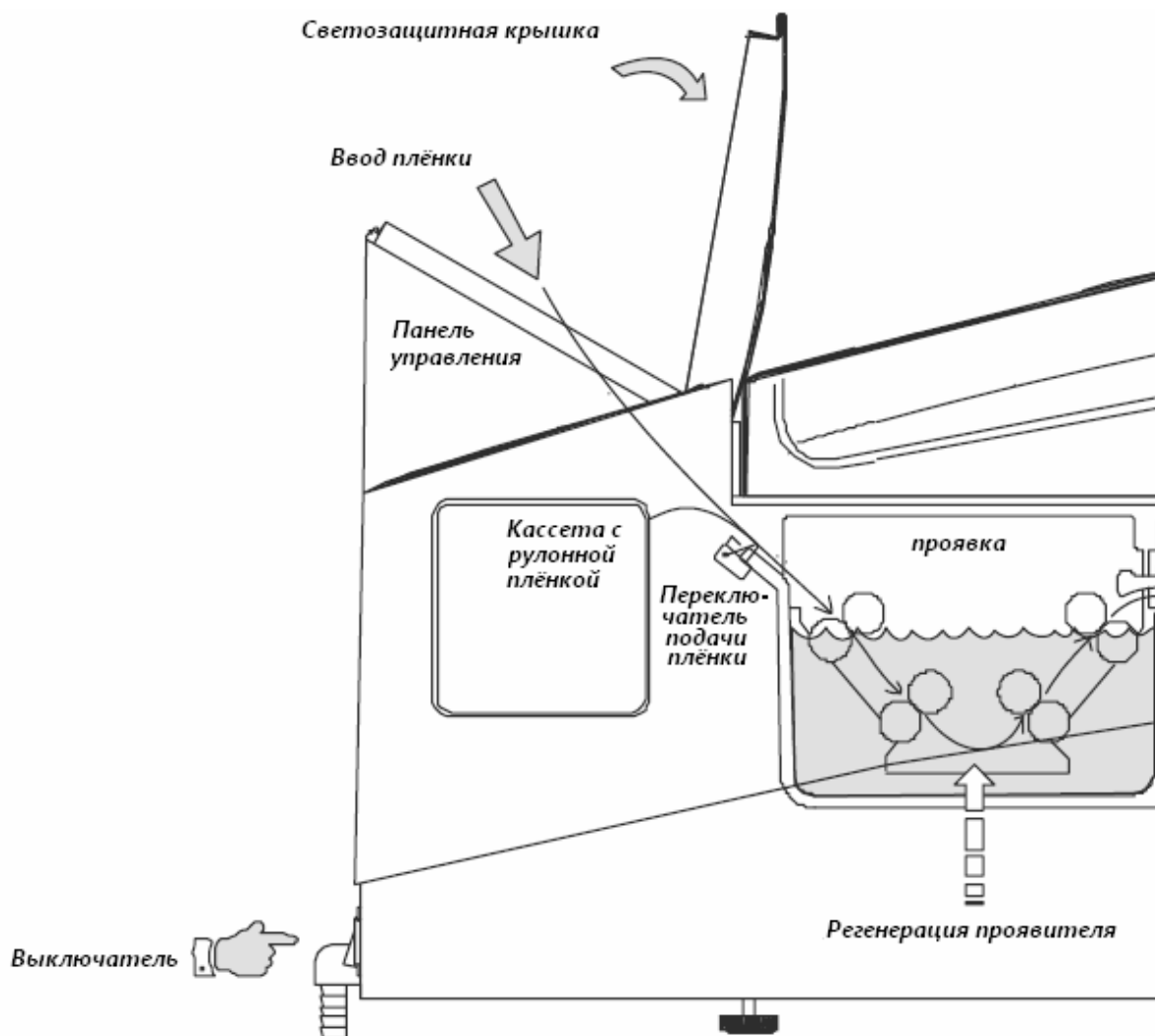
- 1) Рабочие параметры дисплея
- 2) Кнопка «Стрелка вверх» = повысить значение параметра
- 3) Кнопка «Стрелка вниз» = понизить значение параметра

Кнопки настройки режимов.

- 4) Время обработки в минутах
- 5) Температура проявителя в °С
- 6) Мощность сушилки в %
- 7) Время обновления в секунда



ВНИМАНИЕ! Встроенная система безопасности блокирует транспортировку плёнки, если поднята крышка. Поэтому при обработке снимков держите крышку закрытой.



- При проявке рулонной плёнки в кассетах, оставьте примерно 15 см плёнки вне кассеты и загните угол (см.стр.21). Поместите кассету в кассетный бокс и заправьте плёнку в приемник. Только для машин с кассетным боксом.



ВНИМАНИЕ!

Перед первым использованием и каждый раз перед повторной заправкой проявителя убедитесь в исправности насоса циркуляции и при необходимости провентилируйте его.

Перед использованием...

1. Закройте дренажный водозапорный кран.
2. Откройте кран подачи свежей воды
3. Включите проявочную машину
4. Проверьте уровень жидкости в ёмкостях для регенерации и дренажном баке.
5. Дождитесь окончания цикла запуска или набора требуемой температуры проявителя.
6. Пропустите чистящие плёнки через проявочную машину.

Процедура обработки снимков

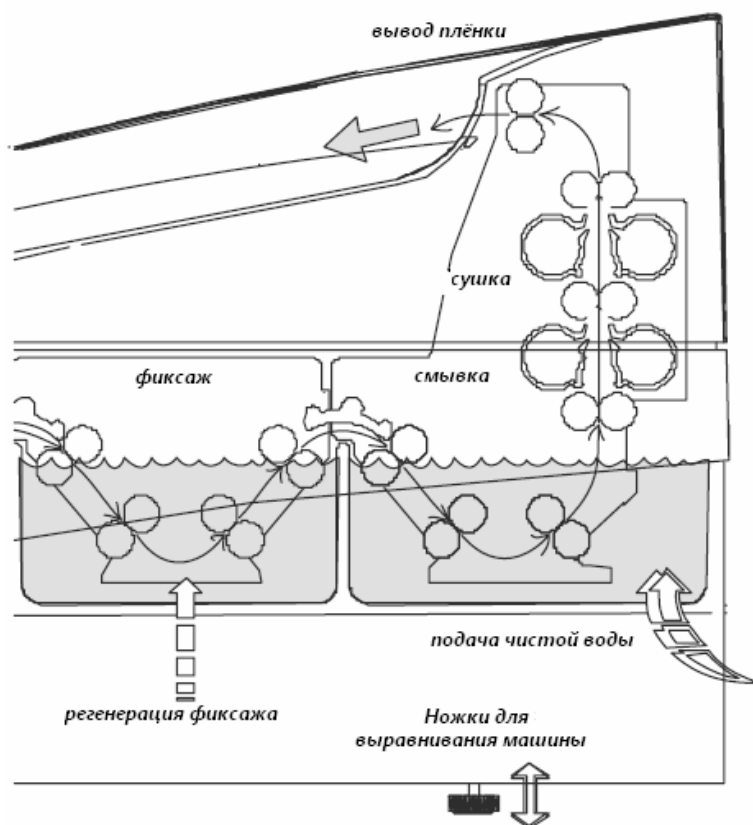
7. Обработка снимков: откройте светозащитную крышку, вставьте плёнку со стороны приемного лотка и заправьте ее, в процессе заправки на дисплее должно отображаться «--».

После использования

8. Выключите машину
9. Закройте кран подачи воды
10. Откройте дренажный водозапорный кран

Режим ожидания (Stand-by).

Когда в процессе нет проявляемой плёнки, машина переключается в режим ожидания. Температура реагентов поддерживается на постоянном уровне. Прокрутка плёнки и подача воды активируются через установленные интервалы, чтобы избежать кристаллизации реагентов на валках машины. Вставка следующего снимка для проявки возможна в любой момент.



Не ставьте на машину
посторонние предметы

Включение проявочной машины.

Перед включением машины откройте запорный кран забора воды и закройте кран слива (дренажа) под панелью управления. Затем включите машину (главный тумблер так же находится под панелью управления). Как только машина включается, автоматически запускается «Стартовый

цикл» (Start Cycle) продолжительностью восемь минут. Проводится цикл регенерации, автоматически наполняются ёмкости для воды и нагреваются ванны с реагентами. Во время «Стартового цикла» плёнку заправлять нельзя. Когда машина еще не готова и плёнку заправить нельзя, на дисплее отображаются две черты «- -». Это так же происходит, когда ванны с реагентами еще не достигли требуемой температуры. Пока не достигнута нужная температура проявителя, кнопка-индикатор температуры проявителя (5) мигает. Возможно, что ванна с проявителем еще не нагрелась до нужной температуры даже по окончании «Стартового цикла». Требуется подождать, пока проявитель нагреется, после чего можно вставлять плёнку. Дождитесь пока индикаторы «- -» погаснут.

Автоматический режим.

После прохождения «Стартового цикла» и после обработки снимков машина самостоятельно переходит в режим ожидания. В этом режиме машина может быть запущена в любое время путём заправки плёнки в лоток подачи. Обратите внимание, что плёнки могут быть обработаны только когда достигнута требуемая температура проявителя. Когда машина еще не готова и плёнку заправить нельзя, на дисплее отображаются две черты «- -». Это означает, что температура либо слишком низкая, либо слишком высокая. Однако, когда плёнка заправлена в машину, на экране отображаются две черты с точками «-.-». Во избежание замятия плёнки подождите перед заправкой следующего снимка до тех пор, пока эта надпись на дисплее не исчезнет (сигнал готовности подается также звуковым сигналом).

Плёнка в лотке подачи распознается двумя фильтрами и машина запускается в режим обработки. Плёнка втягивается в проявочную машину и продвигается сквозь ванны с проявителем, фиксажем и водой соответственно. Время до конца обработки, точнее говоря, до вывода проявленного снимка из машины отображается на дисплее, если в машину не заправлена следующая плёнка. Каждый рабочий параметр может быть вызван на дисплее нажатием соответствующей кнопки, однако в процессе обработки менять их невозможно. Температуры проявителя и сушилки настраиваются автоматически. Норма регенерации проявителя и фиксажа активируется в соответствии с площадью обрабатываемой поверхности. Прежде чем плёнка будет передана из ванны с проявителем в ванну с фиксажем, она промывается чистой водой, которая снижает загрязнение фиксажа остатками раствора проявителя. Затем плёнка высушивается в сушильной камере перед тем как она будет выведена из машины и попадёт в улавливающий лоток.

После этой процедуры машина переходит в режим ожидания. Чтобы машина сохраняла работоспособность во время нахождения в режиме ожидания, система снабжена двумя специальными функциями: функция антикристаллизации и регенерация по времени.

Функция Антикристаллизации. (Anticrystallisation)

В режиме ожидания передача плёнки, вентиляция сушильной камеры и набор воды включаются автоматически каждые 20 минут и функционируют в течение 15 секунд. Это предотвращает появление на валках кристаллов растворов. Эта функция не отключается.

Регенерация по времени. (Time replenishment).

Так же в режиме ожидания раствор проявителя подвергается изменениям, которые вызывают ухудшение его качеств. Используя обновление по времени, цикл регенерации активируется спустя 60 минут. С помощью этой функции качество проявителя поддерживается неизменным даже спустя длительные периоды простоя. Функцию можно отключить.

Отключение функции регенерации по времени:

1. Выключите проявочную машину
2. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки скорости обработки (4) и времени регенерации проявителя (7).
3. Снова включите машину и отпустите нажатые кнопки.
4. Выберите интервал времени регенерации (в минутах) нажатием стрелочных кнопок (2 и 3). Кнопка (2) увеличивает, а кнопка (3) уменьшает значение. Если задано значение «0», функция отключается, когда «1» - включается.
5. Повторно выключите машину для сохранения настроек.

Пример: При настройке «45» цикл обновления активируется каждые 45 минут.

Рабочие параметры

Проявочная машина проявляет, фиксирует, промывает и высушивает рентгенографическую плёнку автоматически. Требования к плёнке и реагентам можно настроить соответственно и сохранить эти настройки.

Отображение рабочих параметров на дисплее:

1. Включите проявочную машину.
2. Нажмите соответствующую кнопку (4-7) и удерживайте нажатыми, чтобы отобразить требуемые рабочие параметры либо Нажмите соответствующую кнопку (4-7) и отпустите, чтобы увидеть текущие параметры.

Установка параметров.

1. Включите проявочную машину.
2. Машина должна находиться в режиме ожидания и в ней не должно быть рентгенографической плёнки.

3. Нажмите соответствующую кнопку настройки режима (4-7) и удерживайте нажатой: на дисплее отобразится заданное значение рабочего параметра.
4. Измените значения, используя стрелочные кнопки (2 и 3) до того момента, как нужные значения будут отображены на экране. Кнопка (2) увеличивает, а кнопка (3) соответственно уменьшает значение параметра.
5. Отпустите кнопку настройки режима.

Время обработки.

Время обработки – это время, которое проходит с момента ввода передней части плёнки в приемный лоток машины до момента вывода готового снимка в лоток вывода. Время обработки задается скоростью транспортировки плёнки внутри машины. В зависимости от требований, это время может варьироваться от 1,5 до 3 минут с шагом настройки 0,1 минуты (настройка времени обработки – см. стр.16 «задание рабочих параметров»)

Соотношение времени проявки и обработки		
Время обработки (мин)	Время проявки (с)	Скорость прокрутки (см/мин)
1,5	25	56
1,7	28	49
2,0	33	42
2,3	38	37
2,5	41	34
2,7	44	31
3,0	49	28

Температура проявителя.

Температура проявителя для разных типов рентгенографической плёнки зависит от времени проявки. Чем быстрее необходимо проявить снимок, тем выше должна быть температура. Температура проявителя может быть задана от 28 до 37 °С в соответствии с индивидуальными требованиями (задание температуры проявителя: см. стр.16 «Задание рабочих параметров»). Если фактическая температура выше или ниже заданной, то начинает мигать кнопка настройки температуры проявителя (5) и на дисплее отображаются две черты «--». Перед заправкой плёнки в машину подождите, пока температура достигнет желаемой и сигнал на дисплее погаснет.

Нижеследующая таблица иллюстрирует линейную связь параметров: температуры проявителя и времени обработки. Изменения возможны в зависимости от разных типов и марок плёнки и реагентов.

Соотношение времени обработки и температуры проявителя	
Время обработки полный цикл (мин;сек)	Температура проявителя (°С)
1,5 (90)	33-35
2,0 (120)	32-34
2,3 (138)	31-33
2,5 (150)	31-33
3,0 (180)	30-32

Температура высушивания.

Температура высушивания не может быть настроена по шкале градусов Цельсия. Однако мощность сушилки может быть настроена в диапазоне от 10 до 99% (100%) в зависимости от используемых материалов. Значение «95» эквивалентно 95% от максимальной мощности нагрева сушилки. Во избежание появления пересушенных пятен на снимке, не стоит задавать слишком высокую температуру. Настройте температуру так, чтобы плёнка просто подсушивалась (Установки температуры сушильной камеры: см. стр 17 «Настройка рабочих параметров»).

Заметка: в зависимости от характеристик электрических сетей при определенных обстоятельствах температура сушильной камеры свыше 65 °С не может быть достигнута. Информация в нижеприведенной таблице представляет лишь ориентировочные значения. При некоторых комбинациях плёнки, реагентов и внешних условий температуру сушилки требуется настраивать иначе, чем в данной рекомендации.

Соотношение времени обработки и мощности сушилки	
Время обработки (от начала до конца) мин; сек	Мощность сушилки (%)
1,5 (90)	85-99
2,0 (120)	75-95
2,3 (138)	65-85
2,5 (150)	55-75
3,0 (180)	45-65

Время регенерации.

Регенерация проявителя и фиксажа выполняется автоматически. Поверхность обрабатываемой плёнки определяется световыми барьерами при подаче плёнки и после обработки 0,25 м.кв. цикл регенерации включается автоматически. Количество регенерируемого раствора может быть настроено в различном соотношении для проявителя и фиксажа путем настройки времени регенерации. Временной период может быть задан в диапазоне от 10 до 99 секунд.

Нижеприведенная таблица иллюстрирует соотношение настроек времени регенерации для заданной нормы регенерации на квадратный метр обрабатываемой поверхности. Стандартная настройка – 40 секунд регенерации и 600 мл раствора на квадратный метр поверхности. Норма регенерации настраивается в зависимости от проявляемой плёнки, используемых реагентов и скорости обработки снимков.

Соотношение времени регенерации и нормы регенерации		
Норма регенерации (мл/м.кв)	Время регенерации (с)	Норма регенерации (мл на цикл)
150	10	37,5
300	20	75
450	30	112,5
600	40	150

750	50	187,5
900	60	225
1050	70	262,5
1200	80	300
1350	90	337,5
1485	99	371,3

Значения указаны при условии 100% мощности работы сушилки или при подключении к сети 60 Гц и настройке мощности в 85%.

Отсоединение защитного чехла (крышки) машины.

Чехол может быть снят только в целях обслуживания и профилактического ремонта. Процесс обработки не может быть запущен при поднятой крышке. В случае, если во время обработки заправленной плёнки крышка будет поднята, передача плёнки далее будет остановлена. На дисплее отобразится сообщение об ошибке «E1». Ошибка будет устранена, когда чехол будет установлен на прежнее место. Впоследствии может быть так, что короткое время мотор работает быстрее.

Функция автонаполнения.

Если в машину требуется заправить свежие растворы реагентов (после инсталляции, промывки ёмкостей), ёмкости могут быть заполнены автоматически с помощью функции автонаполнения. При этом ёмкость заполняется в течение строго установленного времени в 20 минут, т.е. реагенты накачиваются из внешних баков регенерации в машину. Также заполняется ёмкость для воды (время набора 3 минуты). На дисплее будут отображены две символические ёмкости (см.справа) Когда автонаполнение закончено, машина сама переходит в режим ожидания. В случае, если соответствующая ёмкость наполнится до истечения положенного времени, функция будет отключена. Сенсор уровня наполненности в ванне проявителя определяет уровень закачанной жидкости и выключает насос.



Запуск функции автонаполнения.

1. Выключите проявочную машину.
2. Удерживайте нажатой кнопку регенерации (7) и включите машину.

Отключение функции автонаполнения вручную:

1. Удерживайте кнопку регенерации проявителя (7) нажатой и нажмите кнопку «Стрелка вниз» (3)

Ручной режим.

В ручном режиме проявочная машина работает без включения сенсоров распознавания плёнки. Передача плёнки начинается и оканчивается вручную. Все настройки параметров, заданные в ручном режиме, также действительны и в автоматическом. Обратите внимание, что в

ручном режиме при заправке плёнки на дисплее не будет отображаться сигнал «- -». В ручном режиме функция регенерации продолжает работать на основе оценки площади обрабатываемой поверхности. Оценка обработанной поверхности производится только при активированных сенсорах. В ручном режиме цикл регенерации может быть активирован вручную.

Переход в ручной режим.

Включите машину. В режиме ожидания нажмите одновременно кнопки «Стрелка вниз» и «Стрелка вверх» (2 и 3). В ручном режиме дисплей мигает.

Переключение обратно в автоматический режим:

В режиме ожидания ручного управления нажмите одновременно кнопки «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз» (2 и 3).

Запуск и остановка транспортировки плёнки вручную.

1. Включите ручной режим.
2. Нажмите кнопку настройки Времени обработки (4) – кнопка замигала.
3. Запустите подачу плёнки нажатием кнопки «Стрелка вверх» (2) и останавливайте транспортировку нажатием кнопки «Стрелка вниз» (3).

Регенерация вручную.

1. Включите ручной режим.
2. Нажмите нужную кнопку регенерации (7) кнопка начнет мигать.
3. Запустите цикл регенерации нажатием кнопки «Стрелка вверх» (2) или остановите цикл нажатием кнопки «Стрелка вниз» (3)

В памяти машины может храниться пять наборов параметров, которые можно вызывать в рабочую память.

Функция водосбережения.

Данная функция позволяет снизить объем потребляемой воды на 50%.

Активация функции водосбережения:

1. Выключите проявочную машину.
2. Одновременно нажмите и удерживайте кнопку скорости обработки (4) и мощности сушилки (6).
3. Снова включите машину и отпустите нажатые кнопки.
4. Активация и деактивация функции водосбережения производится нажатием кнопок «Стрелка вверх» (2) и «Стрелка вниз» (3). При заданном значении «0», функция выключается, при «1» соответственно включается.
5. Для сохранения заданных настроек снова выключите машину.

Остановка транспортировки плёнки.

В случае замятия плёнки внутри машины, передача плёнки может быть прервана вручную. Чтобы остановить дальнейшую транспортировку плёнки, нажмите одновременно обе кнопки «Стрелка» (2 и 3).

Схожие тематики:

«Запуск и остановка транспортировки плёнки вручную» - см. стр.20

«Плёнка зажата валками» стр.31

Листовая и роликовая плёнка.

Роликовая плёнка с полиэстеровым заправочным концом не менее 10 см может обрабатываться и транспортироваться. Заправочный конец должен быть химически устойчивым.

Роликовая плёнка без заправочной полосы и листовые плёнки должны быть загнуты с краю, как показано на рисунке, прежде чем их заправят в машину.



Использование функции памяти.

В памяти машины может храниться пять наборов параметров, которые можно вызывать в рабочую память.

Сохранение рабочих параметров:

1. Настройте требуемые значения параметров (температуру подогрева ванн с реагентами, время обработки) – см. стр.17 раздел «Настройка рабочих параметров».
2. нажмите кнопки (4) и (5) «Доступ к памяти» (Enter memory) одновременно – чтобы войти в режим настройки памяти.
3. Используйте кнопки 2 и 3 «Выбор» (Enter memory) чтобы выбрать параметры памяти (P1-P2). В этих ячейках будут сохранены настройки параметров. Новые настройки будут сохраняться вместо старых.
4. Нажмите кнопку 5 «Сохранение» (Store) для сохранения заданных параметров и выхода из режима настройки памяти.



Вызов параметров обработки.

1. Нажмите одновременно кнопки 4 и 5, чтобы войти в память.

2. Используйте кнопки 2 и 3 для выбора ячейки памяти (P1 – P2), из которой будут взяты параметры.
3. Нажмите кнопку 4 «Вызов» (Recall) чтобы вызвать параметры (скопировать их в рабочую память) и выйти из памяти машины.

Чтобы оставить настройки без изменений нажмите кнопку 6 «Выход» (Exit).

Выбирайте для всех сохраненных программ одну и ту же температуру нагрева ванн. Разумеется, можно устанавливать и сохранять настройки различных значений температуры, но при смене программы вам придется ждать до тех пор, пока температура реагентов достигнет требуемого значения.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневное обслуживание.

Перед использованием...

1. Удалите грязь и пыль из лотка подачи плёнки мягкой тряпкой.
2. Пропустите две-три чистящие плёнки через проявочную машину, чтобы удалить всю скопившуюся грязь и пыль с валков.
3. Проверьте уровень наполнения в контейнерах регенерации и при необходимости долейте соответствующий реагент.

После использования...

По окончании использования в конце рабочего дня необходимо спустить воду из машины. Это препятствует росту водорослей в водной ванне. Для этого откройте дренажный запорный кран (см. стр.9 - 10)



Избегайте попадания внутрь проявочной машины посторонних жидкостей! Попадание жидкости может повлечь за собой нарушения в работе машины.

Еженедельный уход.

Раствор проявителя вызывает образование осадка внутри машины. Этот осадок вреден для процесса проявки рентгенографической плёнки. По этой причине машину требуется регулярно очищать от этого осадка.

Выполняйте еженедельную очистку роликов, это занимает несколько минут.

1. Выключите машину и снимите крышку.
2. Отстегните предохранительные защелки (красную, синюю и бежевую) с направляющих стержней опоры каждого ролика по правой стороне.

3. Тщательно промойте все опоры под теплой проточной водой и дайте высохнуть. Используйте мягкую губку (не используйте техническую губку для промывки, это может поцарапать ролики) и удалите загрязнение с роликов. Во время этой процедуры ролики можно поворачивать поворачивая направляющие стержни.
4. Насухо протрите первую по ходу движения плёнки пару роликов.
5. Установите обратно опоры – красную для проявителя, синюю для фиксажа, бежевую – для воды/осушения. Удостоверьтесь, что держатели надежно закреплены и не забудьте вернуть в исходное положение предохранительные защелки на направляющих стержнях.
6. Верните на место защитную крышку и проверьте, надежно ли она закрыта.
7. Протрите корпус машины влажной тряпкой. Не используйте агрессивные чистящие средства или растворители.



ВНИМАНИЕ! При снятии передаточных роликов в зонах смывки и сушилки, убедитесь, что в воздухоносный канал сушилки не попала вода.

Комплексная очистка

В зависимости от количества обрабатываемых плёнок, комплексную очистку требуется проводить каждые 3-6 месяцев. Для ёмкости проявителя и воды подходят чистящие средства. Ёмкость для фиксажа моется водой. При подборе чистящих средств для ёмкостей с реагентами, в точности следуйте инструкциям производителей реагентов.

Процедура:

1. Выключите машину и слейте жидкости из всех ёмкостей, открыв запорные краны.

Внимание! Машина не будет опустошаться во включенном состоянии.

2. Снимите защитную крышку. Когда все ёмкости опустеют, вновь закройте краны. Теперь наполните ёмкость для фиксажа водой. Приготовьте чистящие растворы для ванн фиксажа и водной – и залейте в соответствующие ёмкости.
3. Выньте втягивающие шланги из контейнеров регенерации и опустите их в ведро с водой.
Внимание! Не добавляйте туда химические очистители!
4. Закройте чехол машины и включите ее.
5. Запустите транспортировку плёнки (см. стр. 20 «Запуск и остановка транспортировки плёнки вручную») и позвольте ей работать от 10 до 20 минут. За это время установленные роликовые опоры будут очищены.
6. **Важно!** После завершения очистки ёмкости, ёмкость следует тщательно промыть чистой водой. Для этого дважды наполните машину свежей водой и каждый раз дайте машине поработать около 10 минут. Слейте содержимое бачков и снова закройте запорные краны.

7. Выньте роликовые опоры и тщательно промойте под проточной водой. Удалите оставшуюся грязь с роликов с помощью мягкой губки и тщательно вычистите ролики. При этом, ролики можно вращать, вращая направляющие стержни. Вытрите насухо первую пару роликов подачи плёнки. Вставьте ролики на прежнее место.
8. Наполните ёмкости (вручную или автоматически) соответствующими реагентами. Описание см. в разделе «Функция автонаполнения» стр.19. Верните втягивающие шланги в контейнеры регенерации. При определённых обстоятельствах система циркуляции должна быть провентилирована (см. 1. «Тестовый запуск» на стр.10 параграф б.)
9. Для контроля качества, запустите несколько пробных плёнок в обработку.

Прежде, чем отправиться в отпуск...

Или в случае простоя проявочной машины более двух недель, все реагенты должны быть слиты из ванн. Если вы не хотите сразу же чистить ванны, наполните их водой после слива реагентов.



ВНИМАНИЕ! Не допускается использование спиртосодержащих чистящих средств для ухода за проявочной машиной



Изменение цвета ёмкостей не должно вас беспокоить – оно вызвано химическими свойствами реактивов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / УТИЛИЗАЦИЯ

Протокол технического обслуживания

Установка

Имя	Тип машины	Серийный номер
Специалист:	Аттестован:	Кем:
Телефон	Дата	Гарантийный срок:

Заданные параметры

Температура проявителя	Температура сушилки	Время полного цикла обработки
Время регенерации проявителя	Время регенерации фиксажа	Анти-окисление
Проявитель	Фиксаж	Тип плёнки
Кем заменен	Дата	

Температура проявителя	Температура сушилки	Время полного цикла обработки
Время регенерации проявителя	Время регенерации фиксажа	Анти-окисление
Проявитель	Фиксаж	Тип плёнки
Кем заменен	Дата	

Температура проявителя	Температура сушилки	Время полного цикла обработки
Время регенерации проявителя	Время регенерации фиксажа	Анти-окисление
Проявитель	Фиксаж	Тип плёнки
Кем заменен	Дата	

Проведенные работы по техническому обслуживанию (см.след.стр)

Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника
Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО

Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника
Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО

Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО	Проведенное ТО
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника	Имя сотрудника
Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО	Срок следующего ТО



ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не запускайте незаправленную реактивами машину!

Рекомендуемые меры по обслуживанию:

1. Проверка исправности:

Приём плёнки / транспортировка плёнки / регенерация / нагревание ванн / нагревание сушилки / подача воды

2. Чистка

2.1. Выключите машину, снимите крышку

2.2. Слейте содержимое всех трех ёмкостей

2.3. Перекройте сливные краны и наполните ванны водой

2.4. Верните на место защитную крышку, включите машину

2.5. Наполните два дополнительных ведра водой, опустите в них шланги и активируйте регенерацию по крайней мере на 2 минуты (это необходимо, чтобы удалить осадки реагентов со стенок шлангов).

2.6. На несколько минут повторно включите машину.

2.7. Выключите машину.

2.8. Слейте содержимое из всех ванн

2.9. Подготовьте для ёмкостей проявителя и воды чистящее средство в соответствии с инструкциями производителя.



ВНИМАНИЕ!

Воздержитесь от использования хлорсодержащих чистящих средств

2.10. Наполните ёмкости для проявителя и воды раствором чистящего средства (НЕ используйте для этого регенерационный насос)

2.11. Наполните ванну для фиксажа водой

2.12. Опустите насосные шланги в пустые ванны

2.13. Закройте защитную крышку, включите машину

2.14. Подождите, пока будет достигнута рабочая температура, прибл. 30°C (см. информацию о температуре, времени, процедуре чистки в описании на упаковке моющего средства)

2.15. Активируйте ручной режим и транспортировку.

2.16. Спустя примерно 15 минут (см. информацию о температуре, времени, процедуре чистки в описании на упаковке моющего средства), отключите подачу плёнки.

2.17. Снимите крышку, нейтрализуйте ёмкость для проявителя (см. информацию о температуре, времени, процедуре чистки в описании на упаковке моющего средства).

- 2.18. Выключите машину
- 2.19. Опустошите все три ёмкости
- 2.20. Наполните машину водой и снова включите.
- 2.21. Опустите насосные трубы в ведра с водой.
- 2.22. Активируйте насос регенерации по меньшей мере на 3 минуты
- 2.23. Проверьте все насосы на герметичность.
- 2.24. Выключите машину.
- 2.25. Слейте воду из ванн.
- 2.26. Наполните ёмкости до половины
- 2.27. Включите машину
- 2.28. Активируйте ручную насосы регенерации до окончательной наполненности ванн.
- 2.29. Активируйте транспортировку на несколько минут
- 2.30. Выключите машину и опустошите все три ёмкости.
- 2.31. При необходимости повторите пункты 2.20-2.30 (см. информацию о температуре, времени, процедуре чистки в описании на упаковке моющего средства).
- 2.32. удалите из машины роликовые опоры и удалите грязь под водостоком с помощью губки или мягкой тряпки.
- 2.33. Удалите осевшую грязь из ёмкостей и промывочных желобов
- 2.34. Почистите все шестерни передаточных механизмов, осей, опорных подушек и валков, проверьте их на наличие повреждений (и если требуется замените)
- 2.35. Снимите световой барьер и протрите его мягкой тряпкой
- 2.36. Протрите мягкой тряпкой лоток подачи плёнки
- 2.37. Верните световой сенсор в исходное состояние
- 2.38. Отцентрируйте валковые опоры и вставьте их обратно в машину
- 2.39. Заполните ванны реагентами
- 2.40. Включите машину.
- 2.41. Настройте температуру ванн по ранее заданной настройке.
- 2.42. Вставьте чистящую плёнку (около 4х штук)
- 2.43. Проверьте исправность работы (см.п.1)
- 2.44. После 15 минут включения, измерьте температуру ванн на соответствие заданным настройкам и перенастройте, если это требуется (см. стр.17)
- 2.45. Проведите сенситометрический тест.



Пожалуйста, при утилизации отработавших частей позаботьтесь о сохранении окружающей среды.

Отработавшие детали содержат материалы для вторичной переработки. Просим Вас собрать их отдельно и передать в переработку.



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

Рекомендации при наличии дефектов рентгенографической плёнки.

Ваша проявочная машина должна быть сконструирована для долгосрочного использования. Если случаются неполадки, обратитесь к описаниям ниже для их устранения. Прежде чем звонить в службу технической поддержки, просим свериться с перечисленными возможными неполадками.

Недостаточная плотность плёнки.

1. Слишком низкая температура ванны
2. Слишком короткое время проявки.
3. Слишком короткое время экспозиции
4. Слишком низкая норма регенерации проявителя.
5. Утеряны качества проявителя: обновите раствор
6. Раствор фиксажа попал в проявитель: обновите раствор проявителя. Перед заменой почистить и ополоснуть ванну.
7. Не работает циркуляция.



Слишком высокая плотность.

1. Слишком высокая температура ванн
2. Слишком долгое время проявки
3. Слишком долгое время экспозиции
4. Слишком высокая норма регенерации проявителя.
5. Раствор проявителя слишком разбавлен: обновите раствор
6. После обновления реагентов: отсутствует стартер
7. Не работает циркуляция.



Снимки не высушиваются.

1. Если из воздушного канала сушилки свободно выходит теплый воздух, необходимо проверить реагенты и плёнку.
2. Раствор проявителя выдохся или разбавлен

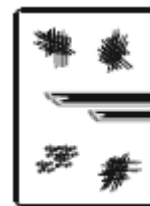


У плёнки желто-зеленая поверхность

1. Нарушен процесс закрепления. Проверьте тип плёнки и раствор фиксажа
2. Раствор фиксажа выдохся или разбавлен. Норма регенерации фиксажа слишком низкая.

Царапины, отпечатки и грязь на плёнке.

1. Прежде чем запускать в обработку плёнку, пропустите через машину чистящие плёнки.
2. Отпечатки появляются от небрежного обращения, следов ногтей и т.д.
3. Загрязнены передаточные ролики. Почистите ёмкости и ролики.



Туманности на плёнке.

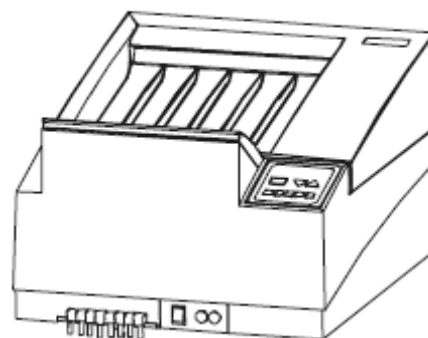
1. Низкий уровень проявителя в ванной
2. Первая пара направляющих валков при подаче в проявитель загрязнена. Почистите передаточные ролики.
3. Превышение срока годности проявителя либо неисправность в системе циркуляции.
4. Попробуйте обрабатывать плёнку, вставляя ее эмульсионной стороной вверх.



Руководство при неполадках в работе машины.

Машина не включается.

- Убедитесь, что шнур питания надежно вставлен в розетку. Проверьте, подключена ли эта розетка к электросети, с помощью вспомогательных приборов.



Не поступает вода для споласкивания плёнки.

- Откройте запорный кран воды.
- Слишком низкое давление в системе водоснабжения; слишком низкое давление в насосной системе; минимальное давление должно составлять 2 бар (29 пси).

Слишком высокая норма регенерации

- Проверьте запрограммированное время цикла регенерации и время собственно регенерации

Слишком низкая норма регенерации

- Проверьте запрограммированное время цикла регенерации и время собственно регенерации

- Проверьте, может ли машина запускаться каждым из световых сенсоров (2 шт). В случае неисправности светового сенсора, вызовите специалиста по обслуживанию. Между тем, удвойте запрограммированное время регенерации.

Не работает насос системы регенерации.

- Проверьте уровень наполненности контейнеров с растворами и убедитесь, что конец шланга находится ниже уровня жидкости.
- Проверьте, есть ли в контейнерах с растворами воздух. И проверьте соединения шлангов.

Переизбыток воды в ванне.

- Перекрыт водный дренажный кран. Конец шланга должен находиться выше уровня дренажа в сифоне.
- Проверьте уровень воды в ёмкости и шланг на предмет засорения и загрязнения. Дренажный шланг должен иметь постоянный угол наклона.

Неполадки с транспортировкой плёнки.

- Плёнка заправляется в машину и заминается при обработке: проверьте расположение передаточных валков и убедитесь, что предохранительные защелки зафиксированы.

Не удается заправить плёнку, на дисплее отображается ошибка «E1»

- Плотно закройте защитную крышку, обратите внимание, что выключатель на нижней стороне панели управления должен быть включен.

Плёнка заправлена, но ничего не происходит.

- Мигающий дисплей: машина находится в ручном режиме. Переведите обратно в автоматический режим (см. стр.20)
- Мигает кнопка настройки температуры проявителя: ещё не достигнута заданная температура проявителя. Дождитесь, пока температура будет достигнута и кнопка перестанет мигать.
- Задвиньте плёнку глубже в приемный лоток и подвигайте из стороны в сторону. Если обработка не запускается, необходимо вызвать специалиста по техническому обслуживанию. Тем временем, с некоторыми ограничениями машина может работать в ручном режиме (см. стр.20)

Происходит замятие плёнки в валках.

- Выключите машину и поднимите защитную крышку.
- Найдите валки, в которых заминается плёнка и выньте их.

- Если есть такая возможность, возьмитесь рукой за конец плёнки и прокручивая другой рукой валки, вытяните плёнку из валков.
- Установите обратно валки и закрепите их держателями. Закройте крышку машины и снова включите её.
- Если плёнка замята из-за скачка напряжения, её можно вывести из машины, активируя транспортировку (подвести новую плёнку в приёмный лоток к сенсорам). Машину также можно запустить в ручном режиме (см. «Запуск и остановка транспортировки плёнки вручную» на стр.20)



На заметку!

Убедитесь, что передаточные ролики правильно установлены, а держатели защелкнуты.

Не запускайте процесс обработки при пустых внешних баках.

После длительного простоя проверьте уровень наполненности ванн, и при необходимости пополните их.

Сообщения об ошибках.

Ошибки машины отображаются на дисплее в виде аббревиатур. Ниже приведен перечень причин, вызывающих ту или иную ошибку. Для специалистов по техническому обслуживанию: см.

«Устранение неполадок» в руководстве по обслуживанию.

Дисплей	Причина неполадки и способ её устранения
E1	Не закрыта крышка машины. Закройте защитную крышку и удостоверьтесь, что выключатель под панелью управления включён. Если ошибку не удастся устранить, возможна неисправность выключателя.
UU	Слишком низкий уровень проявителя в ванне. Проверьте ванну и долейте реагента вручную или с помощью насоса.

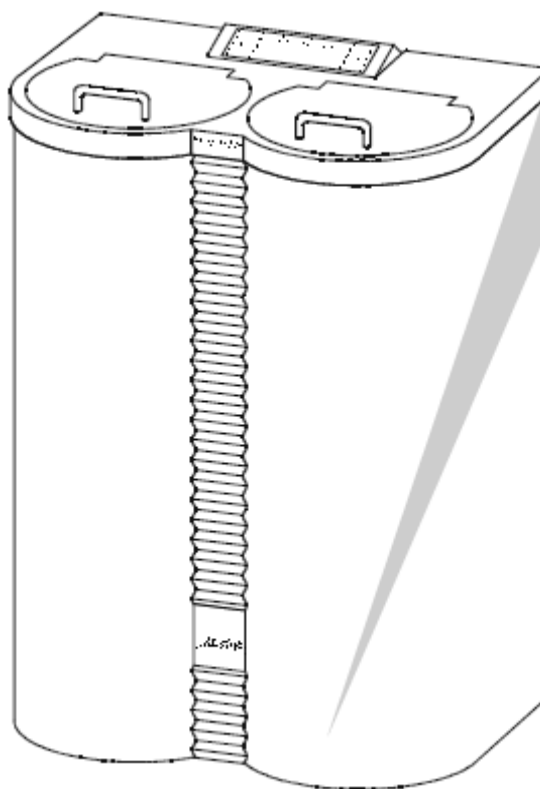
PROMIX® A40

PROMIX® A40

«Promix® A40» - это полностью автоматическая машина-смеситель для подготовки проявителя и фиксажа из порошка или жидкого концентрата к перекачке в ванны. Все стадии запускаются и контролируются микропроцессором. Благодаря вместительному резервному баку к смесителю может быть одновременно подключено до трех проявочных машин, которые могут продолжать работать без перерыва.

Благодаря запатентованной конструкции, «Promix® A40» легкая в управлении, надежная, быстрая и не требует особого обслуживания.

«Promix® A40» заменяет обычные баки для регенерации в затемнённой комнате.

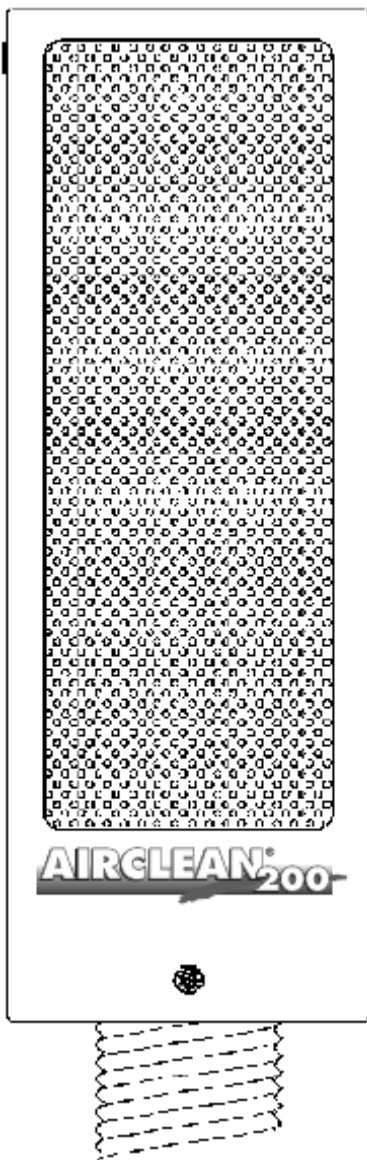


За более подробной информацией обращайтесь к дилерам в вашем регионе.

Технические характеристики.

Ёмкость баков	каждый 20,25,30 или 40 литров.
Резервный бак	каждый 13 литров
Водоснабжение	¾" 2 – 10 бар (29 – 145 пси)
Мощность насоса	38 л/мин
Время перемешивания	на выбор, 2,3,5,10,15,20,25,30 минут
Энергопитание	220-240 В постоянного тока, 200 Ватт, 50/60 Гц предохранитель, переходник 2А/250 В
Вес	28 кг (пустая), 108 кг (полная)
Габариты	(ШхВхД) 65 x 93 x 44 см

AIRCLEAN® 200



AIRCLEAN® 200

Вы снова можете дышать

AIRCLEAN® 200 очищает воздух после использования проявочной машины. Неприятные испарения реагентов поглощаются большим угольным фильтром. Это препятствует возникновению и развитию аллергии и вы снова можете легко дышать.

Приставка легко закрепляется на проявочной машине (не при подаче через стену).

Замена фильтра недорогая и быстрая, каждые три месяца.

За более подробной информацией обращайтесь к региональным дилерам.

Технические характеристики:

Очистка	приблизительно 200 м.куб/час
Фильтр	активированный уголь
Энергопотребление	42 Ватт
Питание	220-240 В, 50/60 Гц
Вес	7 кг
Корпус	нержавеющая сталь, покрытая

пластиком

Габариты (ШхВхД) 21 x 63 x 17 см
