

HYDRIM C61wd G4

МАШИНА ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ИНСТРУМЕНТА
МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ МАШИНА

- Руководство по эксплуатации



HYDRIM C61wd G4 Руководство пользователя 95-113561 Изд. 2.0 Компания SciCan Ltd 2013 .Все права защищены. Все права защищены .



SciCan

Your Infection Control Specialist™

<https://stomshop.pro>

Содержание

- 1. Введение..... 3**
- 2. Важная информация.....4**
Заявление об ограничении ответственности
Внешний вид устройства
Внешний вид сенсорного экрана
Внешний вид меню настройки
- 3. Настройка машины HYDRIM..... 8**
Установка
Правила Обращения с чистящим раствором HIP™ Ultra
Качество воды
Проверка качества воды
Утилизация упаковки и списанного оборудования
Настройка языка
Настройка параметров страны
Настройки времени
Настройки даты
Задание идентификационного номера инструмента
Сброс счетчика циклов сушки
Сброс счетчика циклов LCS
Настройка таймера включения гасителя экрана
Настройка режимов температуры
Выключение/включение звука
Настройка громкости звуков
Настройка умягчения воды
Настройка контрастности экрана
Смена настроек оформления сенсорного экрана
Создание имени пользователя
Создание PIN-кода пользователя
Настройка контроля выполнения
Подключение к сети
Подключение к беспроводной сети
- 4. Использование машины HYDRIM.....19**
Рекомендации по повторной обработке
Схемы описания циклов работы
Корзины и аксессуары
Рекомендации и советы для получения наилучших результатов очистки
Рекомендации по конфигурации загрузки
Запуск цикла обработки
Прерывание / отмена цикла обработки
Дополнительные опции меню пользователя и настройки
Открытие дверцы в случае перебоев питания
- 5. Хранение и повторный доступ к информации о циклах обработки..... 28**
Доступ к информации с помощью сенсорного экрана
Доступ к информации с помощью резервного копирования на USB-носитель
- 6. Обслуживание и уход..... 30**
Замена чистящего раствора HIP™ Ultra
Повторное наполнение резервуара для умягчения воды
Замена воздушного фильтра
Обслуживание фильтра и моющей насадки
Очистка машины
Подготовка машины к перевозке
Ежегодное обслуживание
Проверка исправности и калибровка оборудования
- 7. Устранение неисправностей..... 37**
Устранение общих неисправностей
Действия в случае появления сообщений об ошибке
- 8. Гарантия..... 42**
- 9. Характеристики..... 43**

HYDRIM и STATIM являются зарегистрированными торговыми марками компании SciCan Ltd. Логотипы BRAVO, HIP и Sys™ являются торговыми марками компании SciCan Ltd. Все иные названия торговых марок, указанные в данном руководстве – собственность соответствующих компаний.

По вопросам технического и сервисного обслуживания и ремонта обращаться:

Канада 1-800-870-7777
США: 1-800-572-1211
Германия: +49 (0)7561 98343 - 0
Международная линия: (416) 446-4500
Email: techservice.ca@scican.com

Производитель:

Компания SciCan

1440 Дон Миллс Роуд,
Торонто, Онтарио, М3В 3Р9
Канада

Телефон (416) 445-1600

Факс: (416) 445-2727

Бесплатная линия: 1-800-667-7733



0 1 2 3

Представитель в Евросоюзе - Компания

SciCan GmbH,
Вагнерштрассе 78,
88299 Лойткирх, Германия.
Тел.: +49 (0)7561 98343 - 0.
Факс: +49 (0)7561 98343 - 699

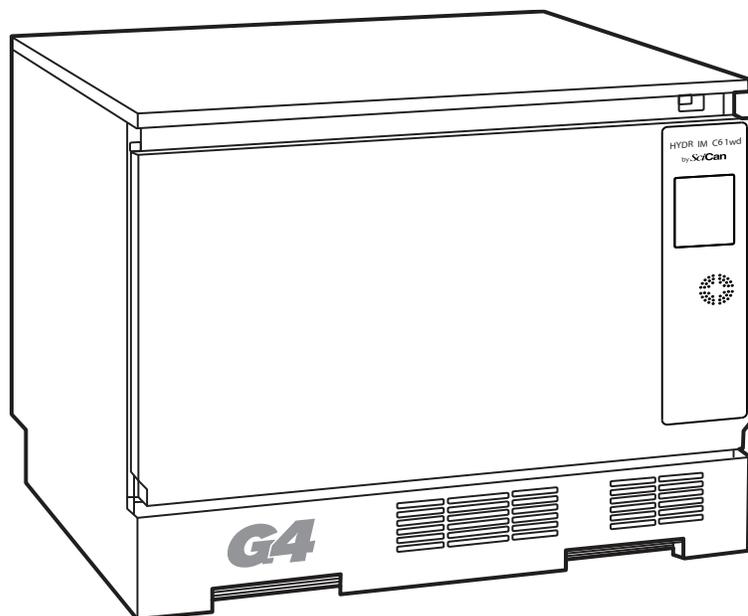
Компания SciCan Inc.

701 Текнолоджи Драйв
Кэнонбург, Пенсильвания 15317 США
Телефон: +1 724 820 1600.
Факс: +1 724 820 1479.
Бесплатная линия: 1-800-572-1211

Компания SciCan Медтех

Альпенштрассе 16.
CH-6300 Цуг, Швейцария.
Телефон: +41 (0) 41 727 7027.
Факс: +41 (0) 41 727 7029

1. Введение



! Благодарим Вас за выбор машины для очистки и дезинфекции инструментов HYDRIM C61wd G4. Устройство разработано в соответствии с положениями ISO 15883-1 и -2 международного стандарта для машин для очистки и дезинфекции инструментов и дополняет линейку автоклавов STATIM® и BRAVO™, его использование позволяет быстро и гигиенично подготовить загрязненные инструменты к стерилизации. Чтобы в течение многих лет не испытывать проблем с безопасностью и стабильностью работы машины, прочтите данные инструкции перед началом работы с машиной и сохраните их, чтобы обращаться к ним впоследствии. Машина HYDRIM C61wd G4 предназначен исключительно для выполнения процедур, описанных в данном руководстве. Используя машину HYDRIM для прочих целей, вы подвергаете себя опасности. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный вследствие неправильного использования машины.

! Инструкции по выполнению процедур, обслуживанию и замене отдельных компонентов должны соблюдаться для того, чтобы машина работала в том режиме, для которого она была разработана. Все торговые наименования, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих компаний. Содержание дальнейших изданий данного руководства может быть изменено без необходимости оповещения владельцев об изменениях и улучшениях в линейке машин серии HYDRIM product.

! Машина HYDRIM должна устанавливаться и обслуживаться квалифицированным специалистом, поскольку машина принадлежит к Классу Перенапряжения II. Перед подключением устройства специалист должен убедиться, что напряжение и частота тока в источнике электропитания соответствуют данным инструкции по установке. Машину следует подключать к заземленным розеткам. Машина отключена от сети питания только тогда, когда шнур питания вынут из розетки либо переключатель подачи питания находится в положении OFF (Выкл). Это должно быть сделано до начала выполнения любых ремонтных работ.

! В машине HYDRIM C61wd G4 используется только чистящая жидкость HIP™ Ultra. Машина не сможет выполнить достаточно качественную обработку в случае, если используются детергенты и прочие чистящие средства, не одобренные компанией SciCan. Применение прочих детергентов и чистящих растворов может повредить машину, инструменты, вызвать избыточное пенообразование и привести к снятию гарантии с машины. С данной машиной не следует использовать растворители. Не позволяйте необученному персоналу выполнять какие-либо действия с машиной или элементами контроля ее работы.

2. Важная информация

2.1 Заявление об ограничении ответственности

Никакой другой персонал, кроме прошедшего обучение по работе с данной машиной, не должен выполнять работу с элементами либо проводить обслуживание машины HYDRIM. Компания SciCan не несет ответственности в отношении случайного либо умышленного нанесения любого вреда в ходе выполнения обслуживания либо сервисных манипуляций с машиной HYDRIM, выполнявшихся с привлечением несертифицированных специалистов либо в случае применения деталей и отдельных узлов, произведенных сторонними производителями. В данном случае не компенсируется потерянная прибыль, прочие убытки либо затраты на компенсацию вреда здоровью.



Никогда не снимайте защитные панели и не вставляйте посторонние объекты в отверстия на корпусе машины. Это может привести к повреждению машины и/или представлять опасность для здоровья оператора.



Если машина используется не по прямому назначению, возможно повреждение элементов защиты машины.



Используемые чистящие растворы могут обладать раздражающим действием. Избегайте попадания их в глаза, на кожные покровы и слизистую рта.



Никогда не садитесь, не вставляйте и не опирайтесь на открытую дверцу машины. Машина может опрокинуться и нанести травму или иной вред здоровью.



Всегда выключайте машину (положение OFF) перед добавлением смягчающих реагентов, растворов либо перед проведением манипуляций по обслуживанию машины.



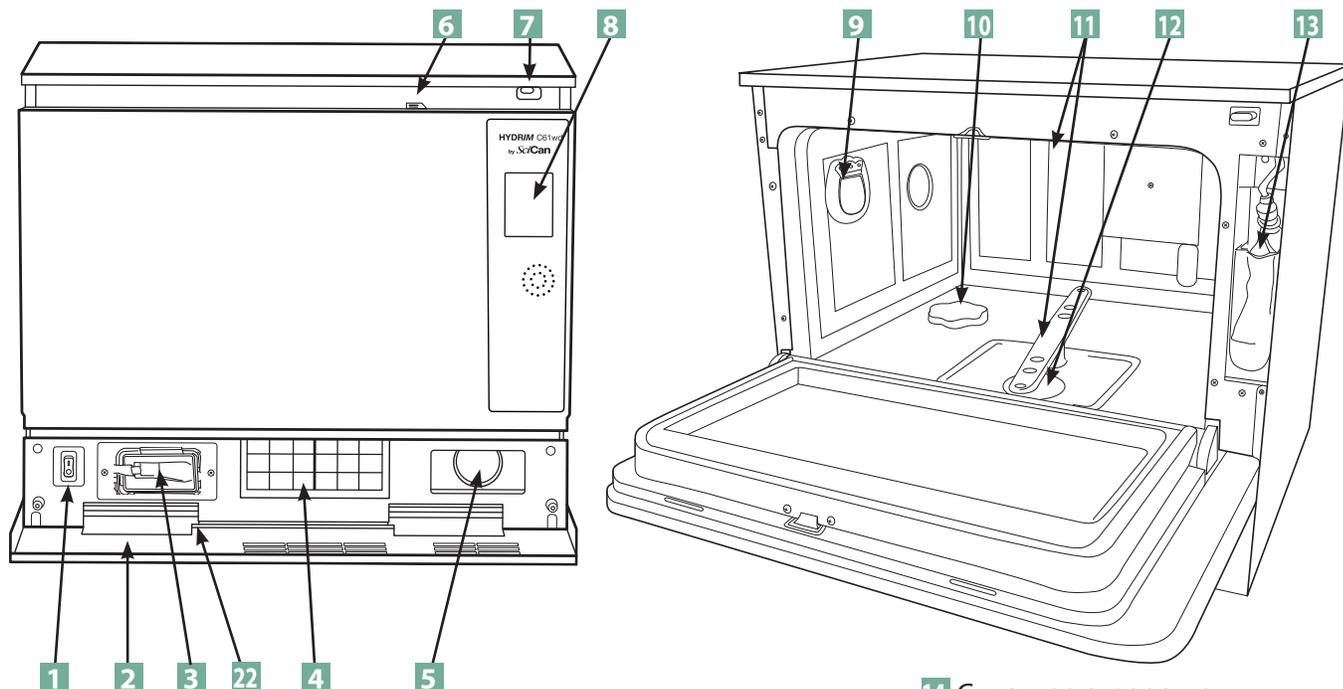
Владельцу машины не следует допускать лиц, не прошедших обучение или не имеющих сертификат, к работе и обслуживанию данной машины.



Компания SciCan рекомендует всегда оставлять машину включенной (положение выключателя ON), за исключением времени, когда в учреждении никого нет или когда не установлен механизм прекращения подачи воды. Оставление машины включенной в данном случае приведет к запуску дренажного насоса при протекании воды в камеру (как следствие непредвиденных обстоятельств).

2. Важная информация

2.2 HYDRIM Внешний вид машины

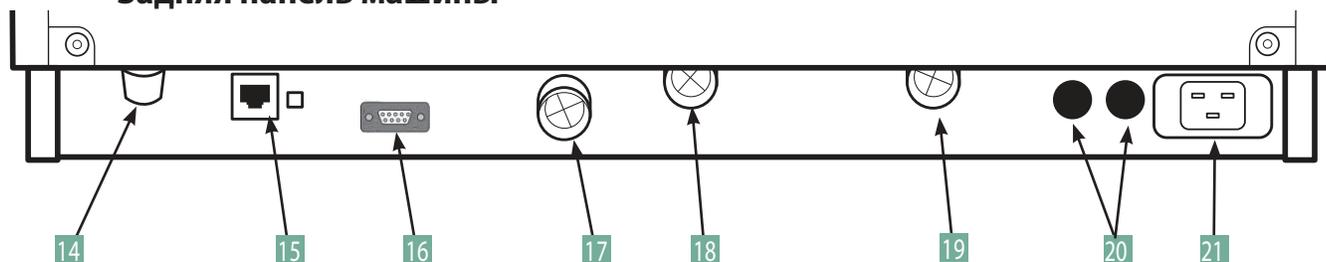


- 1** Переключатель питания
- 2** Защитная наклейка
- 3** Антибактериальный воздушный фильтр (если установлен)
- 4** HEPA-фильтр
- 5** Выхлоп сушики
- 6** Дверной замок

- 7** USB-порт
- 8** Сенсорный ЖК-экран
- 9** Выпуск осушителя
- 10** Умягчитель воды
- 11** Моющий душ (не показан сверху)
- 12** Фильтр грубой очистки
- 13** Чистящий раствор

- 14** Спускное отверстие
- 15** Сетевой порт
- 16** Порт RS232
- 17** Впуск хол. воды
- 18** Впуск гор. воды
- 19** Впуск воды для установки обр. осмоса
- 20** Предохранители
- 21** Гнездо кабеля питания
- 22** Сливная труба (позади защитной пластины)

Задняя панель машины



Данные символы отображены на краях страниц руководства



Опасность для пользователя



Данная ситуация может привести к механической неисправности



Важная информация

Следующие символы видны на корпусе машины:



внимание: горячая поверхность и/или горячий пар



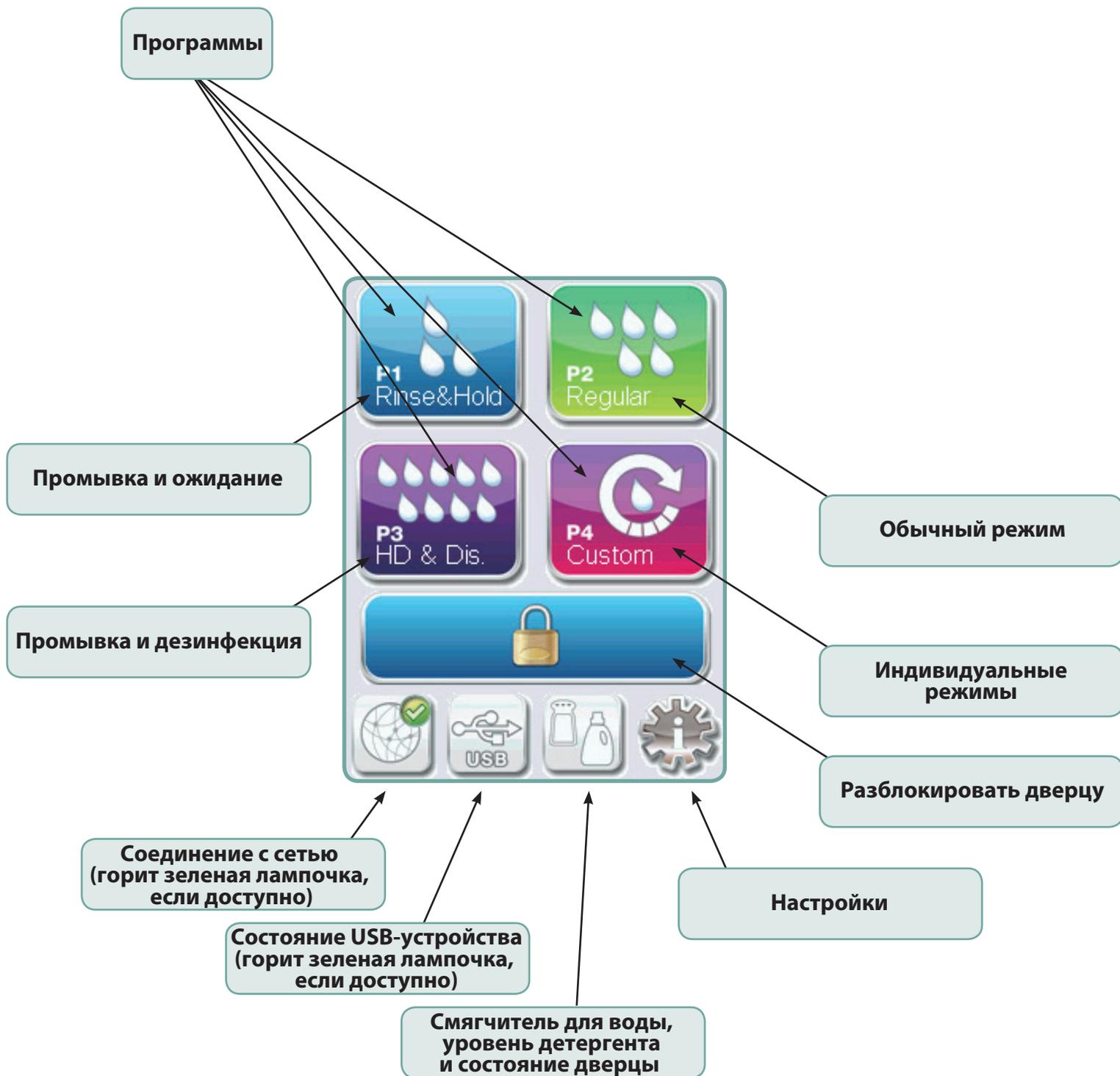
Внимание: риск поражения электротоком. Обесточить перед выполнением манипуляций.



Внимание: см. детали инструкции.

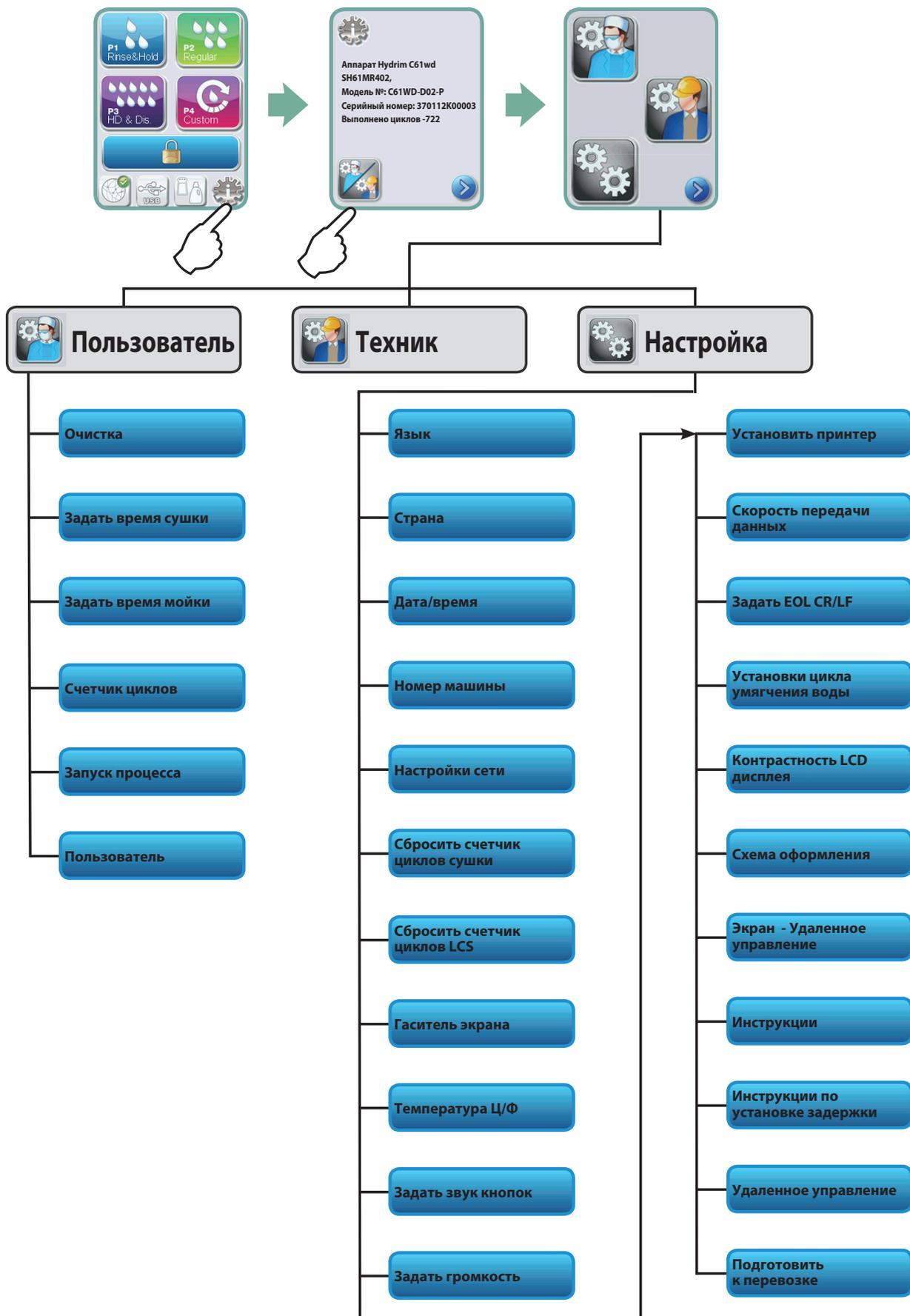
2. Важная информация

2.3 Внешний вид сенсорного экрана



2. Важная информация

2.4 Внешний вид меню настройки



3. Настройка машины HYDRIM

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Для того чтобы открыть дверцу моечной камеры, в случае если дверь закрыта, а машина не работает, используйте рычаг, расположенный на верхнем крае дверцы, и потяните ее на себя (более подробное описание см. в разделе 4.9 - открытие дверцы в случае нарушения электропитания.)
- Убедитесь в том, что средство HIP™ Ultra (моющее средство для очистки инструментов в автоматическом режиме) имеется в наличии
Все остальные требуемые компоненты поставляются вместе с машиной.
- Машина HYDRIM C61wd G4 имеет большой вес (44 кг). Перемещайте ее с осторожностью.
- Машина HYDRIM C61wd G4 должна быть надлежащим образом заземлена.
- Машина HYDRIM C61wd G4 оснащена воздушной прослойкой/ специальным клапаном во избежание попадания грязной воды обратно в чистую воду системы водоснабжения. Применение прочих клапанов не требуется.

3.1 Установка

Установка должна проводиться исключительно техническим специалистом, сертифицированным компанией SciCan. Установка с привлечением других лиц может повлечь за собой нарушение положений гарантии. К машине прилагается контрольный перечень пунктов, которые необходимо проверить перед установкой. Ознакомьтесь с данным перечнем перед началом установки.

Если машина HYDRIM C61wd G4 установлена в стерилизационном центре, владелец должен убедиться в том, что сверху, снизу и по бокам машины оставлено достаточно места для проведения манипуляций по установке и выравниванию и для обеспечения должного доступа при выполнении сервисного обслуживания машины.



Не пытайтесь передвигать машину HYDRIM C61wd G4 за открытую дверцу моечной камеры. Это может приводить к смещению дверцы и возникновению протечек.

В ходе проведения установки все прилагающиеся отдельные части должны быть установлены в требуемом порядке. Важно проверить наличие данных отдельных частей в машине перед запуском.

3.2 Обращение с чистящим раствором HIP™ Ultra и его заливка

Чистящий раствор HIP™ Ultra применяется в виде дополнительно приготавливаемого раствора и в качестве детергента для проведения очистки хирургического инструмента в линейке машин для мойки и дезинфекции HYDRIM. Раствор бесцветный и почти без запаха, полностью растворяется в воде.

Уровень pH раствора находится в пределах 9.3 – 9.8, следовательно, раствор является слабой щелочью. Поэтому рекомендуется предпринимать защитные меры при манипуляциях с раствором и при заливке его в машину, а также по время удаления и утилизации пустых упаковок.

3. Настройка машины HYDRIM

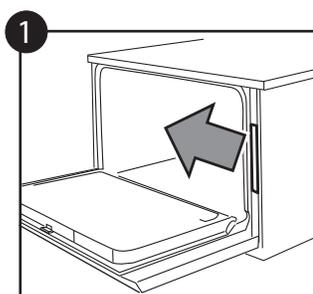


Рекомендуемые меры предосторожности для безопасного обращения с раствором HIP™ Ultra следующие:

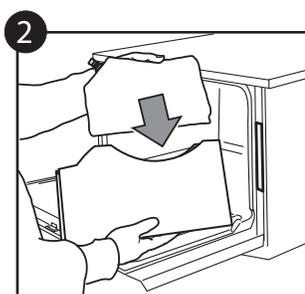
- Всегда надевайте неповрежденные перчатки, сделанные из натуральной или бутиловой резины, нитрила или неопрена. (идеальный вариант – хирургические перчатки).
- Надевайте защитные очки.
- Будьте внимательны, чтобы предотвратить попадание средства на открытые участки кожи на руках, .
- В случае если средство было пролито на одежду, снимите одежду и промойте участок кожи, на который попало средство, большим количеством воды. (в соответствии с требованиями по безопасной эксплуатации материалов).
- Соблюдайте санитарно-гигиенические требования на промышленных объектах. При обращении с моющим средством не пейте и не ешьте.
- После завершения работы с моющим средством, сначала снимите перчатки, промойте руки большим количеством воды и затем снимите очки.
- Для работы с моющим средством HIP не используйте те персональные предметы защиты, которые Вы используете в своей повседневной медицинской деятельности.
- Всегда убеждайтесь, что те предметы персональной защиты, на которые попало средство HIP™ Ultra были обработаны надлежащим образом

Для получения более подробной информации о чистящем растворе HIP™ Ultra посетите страницу [SciCan.com](https://www.ScisCan.com). где можно просмотреть или скачать паспорт безопасности средства в формате PDF.

Чтобы установить упаковку чистящего раствора HIP™ Ultra, выполните следующие действия:



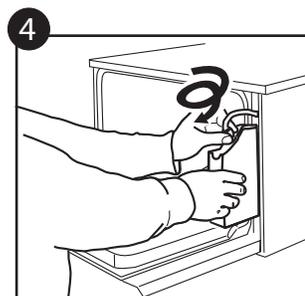
1 Отключите питание, откройте дверцу и вытащите отсек для реагентов.



2 Установите новую упаковку в отсек.



3 Убедитесь, что сопло упаковки находится в правильном положении.



4 Подключите новую упаковку, закройте дверцу и включите машину.

3. Настройка машины HYDRIM

3.3 Качество воды

Качество воды, которая используется в машине HYDRIM для очистки инструментов, очень важно для проведения надлежащей очистки и для защиты инструментов и внутренних частей машины от повреждений.

В питьевой воде обычно содержится большое количество растворенных твердых веществ. Количество растворенных веществ сильно зависит от географического положения источника, при этом данные вещества могут вызывать образование налета или провоцировать коррозию элементов машины HYDRIM. Среди прочего, наиболее часто встречающимися элементами являются железо, марганец, хлор и карбонат кальция (CaCO_3); данные вещества более всего влияют на результаты очистки при использовании машин для промывки и дезинфекции.

Железо и марганец могут вызывать появление оранжевого или коричневого налета (иногда черного) на инструментах и на внутренних поверхностях машины HYDRIM. Действие хлора обычно приводит к образованию ржавчины, пятен, коррозии и окалины. Если инструменты и внутренние части машины HYDRIM C61wd, такие как покрытие камеры, начали покрываться налетом или ржавчиной, следует провести тест воды для определения причины. Может потребоваться установка системы для обработки воды с целью снижения количества растворенных веществ в воде и для улучшения качества очистки с помощью машины HYDRIM.

Карбонат кальция является главной причиной жесткости воды и появления белых пятен или окалины. Машина HYDRIM снабжена встроенной системой умягчения воды, которую следует настраивать согласно степени жесткости воды в вашем регионе. Для установки требуемых параметров умягчения воды ознакомьтесь с Разделом 3.4 данного руководства.

Перед началом работы машины HYDRIM компания SciCan рекомендует провести тест воды и записать результаты измерения жесткости воды, значения pH и проводимости воды, указав эти данные в документации по установке машины.

ВАЖНО: Система умягчения воды в машине HYDRIM снижает жесткость воды путем удаления из неё карбоната кальция. Если данные проверки воды показывают, что жесткость воды находится вне пределов возможной корректировки либо в воде присутствуют прочие растворенные вещества, которые могут вызвать образование ржавчины или отложений на инструментах или внутренней поверхности камеры, может потребоваться наличие установки для дополнительной очистки воды.

3. Настройка машины HYDRIM

3.4 Проверка качества воды

Машина HYDRIM C61wd G4 оборудована встроенной системой умягчения воды, которую следует настроить согласно местному значению жесткости воды. Чтобы изучить жесткость воды, выполните следующие действия:

1. Для проверки качества воды с машиной HYDRIM поставляются 3 тест-полоски в индивидуальной упаковке. Возьмите образец воды в вашем регионе (в котором будет использоваться машина).
2. Вскройте пакеты, вытащите тест-полоски и погрузите их в воду.
3. Сравните цвет полоски с данными на обратной стороне пакета. Определите жесткость воды по схеме на конверте, в который были упакованы тест-полоски.
4. Включите машину и выберите меню «Setup» (настройки) в главном меню.
5. Зайдите в меню «Настройки» и выберите пункт «Set Regeneration» (задать жесткость).
7. Используя стрелки «вверх» и «вниз», задайте степень умягчения воды согласно данным жесткости воды в таблице, приведенной в данном разделе. Если значение жесткости приходится на пограничное значение между разделами, выбирайте настройку в большую сторону.
8. Открутите крышку контейнера для умягчения воды (слева снизу) в камере и налейте 0,5 л воды в контейнер для умягчения воды.
9. Добавьте 0,5 кг соли для умягчения воды в контейнер (используйте прилагающуюся воронку, чтобы не допустить попадания соли в камеру), затем закройте крышку (плотно закрутите). Неполное закручивание крышки может привести к развитию коррозии.

Жесткость воды (перевод в степень) и необходимое количество соли для умягчения

	°Ж	ч/гал США	ч/млн (мг CaCO ₃ / литр)	Смягчить
Обычная жесткость Обработка не требуется (значения в пределах 18-143)	1	1.0	18	1
	2	2.1	36	
	3	3.1	54	
	4	4.2	71	
	5	5.2	89	2
	5.6	5.8	100	
	6	6.3	107	
	6.2	6.4	110	
7	7.3	125	3	
8	8.3	143		
8.4	8.8	150		
9	9.4	161		
Может потребоваться дополнительная обработка воды (значения в пределах 150-535)	10	10.4	178	3
	10.1	10.5	180	
	11	11.5	196	
	11.2	11.7	200	
	11.8	12.3	210	4
	12	12.5	214	
	13	13.6	232	
	14	14.6	250*	
	15	15.6	268	5
	16	16.7	286	
	16.8	17.5	300	
	17	17.7	303	
	18	18.8	321	6
	19	19.8	339	
	19.6	20.5	350	
	20	20.9	357	
	20.2	21.0	360	7
	21	21.9	375	
	22	22.9	393	
	22.4	23.4	400	
23	24.0	411	7	
24	25.0	428		
25	26.1	446		
25.2	26.3	450		
26	27.1	464	8	
27	28.2	482		
28	29.2	500		
28.6	29.8	510		
29	30.2	518	8	
30	31.3	535		
Требуется дополнительная обработка (>535)	≥30.3	≥31.6	≥540	8

*Примечание: тест-полоска для воды годится только для замеров на уровне до 250 ч./млн. Если показатели на тест-полоске превышают 250 ч./млн и/или в местности, где планируется устанавливать машину HYDRIM, существуют проблемы с избыточной жесткостью воды, следует провести более детальный анализ воды в специализированной лаборатории.

3. Настройка машины HYDRIM

3.5 Утилизация упаковки и списанного оборудования

Машина поставляется в упаковке из гофрированного картона и дополнительно упакована в защитный материал. Данные материалы не рекомендуется выбрасывать в контейнеры для домашнего мусора. Вместо этого их рекомендуется утилизировать для повторного использования (вместо вывоза на свалку). Разорвите картонную упаковку, чтобы легче было её транспортировать, свяжитесь с местными муниципальными службами для получения информации о повторном использовании материалов из вспененного полиэтилена. Некоторые муниципальные службы оборудуют пункты приема материалов, которые есть в составе упаковки, с последующей утилизацией в установленном порядке.

После списания машины для мойки и дезинфекции ее не следует выбрасывать в контейнеры для домашнего мусора. Это может нанести вред здоровью людей и окружающей среде. Машина использовалась в сфере здравоохранения и представляет слабую угрозу в плане распространения инфекционного материала. Она также содержит некоторое количество материалов, которые можно повторно использовать после извлечения для выпуска другой продукции. Свяжитесь с местными муниципальными службами для получения информации о возможностях повторного использования материалов из утилизируемых электронных устройств.

3.6 Выбор языка

Сообщения на экране машины HYDRIM могут отображаться на разных языках. Чтобы сменить текущий язык, выполните данные действия:

1. 
2. Выполните прокрутку до вкладки (язык) и выберите данный пункт
3. Используйте стрелки   для прокрутки вариантов языков. Если вы нашли требуемый язык, нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню.

3.7 Установка страны

1. 
2. Выполните прокрутку до вкладки (страна) и выберите данный пункт меню.
3. Введите название страны с клавиатуры и нажмите для выбора. Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню.

3.8 Установка времени

1. 
2. Выполните прокрутку до вкладки (дата/время) и выберите пункт меню Time Setup (установка времени).
3. На экране «TIME» задайте время с помощью клавиатуры. Нажмите для выбора. Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню.

3. Настройка машины HYDRIM

ВНИМАНИЕ: если машина HYDRIM подключена к сети, важно также ввести правильный часовой пояс. Войдите в подменю «Time», выберите «Time Zone» (часовой пояс) и выполните прокрутку для выбора вашего часового пояса.

4. Чтобы сменить формат отображения времени на 12-часовой формат (24-часовой формат установлен по умолчанию), войдите в меню Setup (настройка) и, используя кнопки   в меню «TIME 12/24», выберите нужный пункт. Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.
5. Чтобы активировать переход с зимнего на летнее время (DST), зайдите в меню Настройки и кнопками   выполните прокрутку до пункта «DST ON/OFF». Используйте стрелки   для того, чтобы переключить ON (вкл) и OFF (выкл); нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.9 Установка даты

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки (дата/время), выберите пункт Date Setup (установка даты).
3. На экране DATE (дата) с помощью клавиатуры введите дату. Нажмите для сохранения и  возврата в меню Setup..
4. Чтобы сменить формат отображения даты, вернитесь в меню Настройки (Setup), выполните прокрутку   до вкладки «DATE FORMAT» (формат даты). Выберите нужный формат, следуя подсказкам (примеры). Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.10 Установка идентификационного номера машины

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки (номер машины).
3. С помощью клавиатуры введите номер машины (максимум 3 цифры) Нажмите для сохранения и  для возврата в меню Setup.

3.11 Сброс счетчика циклов сушки

Счетчик циклов сушки необходимо обнулить после замены HEPA-фильтра (фильтра высокоэффективной задержки частиц). Чтобы обнулить счетчик циклов сушки, выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки и выбрать данный пункт.
3. Выбрать значение «Default 0» (по умолчанию- 0) для сброса данных.

3. Настройка машины HYDRIM

3.12 Сброс данных счетчика LCS (система очистки полых инструментов)

Если машина оборудована системой очистки полых инструментов, счетчик системы LCS необходимо обнулять при замене биологического фильтра при работающей системе LCS. Чтобы обнулить счетчик системы LCS, выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки (сброс счетчика LCS).
3. Выбрать значение «Default 0» (по умолчанию - 0) для сброса данных.

3.13 Настройка таймера скринсейвера

Чтобы сменить настройку времени, после которого включается скринсейвер, выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки .
3. Выберите значение времени с помощью кнопок   . Затем нажмите клавишу  чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.14 Настройка отображения температуры

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки (температура Ц/Ф).
3. Кнопками   выбирается тип отображения информации на экране (в градусах Цельсия или Фаренгейта). Затем нажмите клавишу  , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.15 Включение/выключение звука нажатия клавиш

Машина HYDRIM настроена таким образом, что при нажатии клавиш издается звуковой сигнал. Для его отключения выполните следующие действия:



ВНИМАНИЕ: при выключении звукового сопровождения нажатия клавиш выключения прочих звуков не происходит (звуков ошибки или завершения выполнения цикла).

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки (ВКЛ/ВЫКЛ звук) .
3. Кнопками   выбирается режим ON (вкл) либо OFF (выкл), выбор производится нажатием клавиши. Затем нажмите,  чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3. Настройка машины HYDRIM

3.16 Настройка громкости звуков нажатия клавиш

Для настройки громкости звуков нажатия клавиш выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки **Beep Volume** (громкость звуков нажатия клавиш).
3. Кнопками   регулируется громкость. Выберите требуемый уровень. Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.17 Настройка параметров умягчения воды

Параметры умягчения воды следует настраивать согласно данным исследования жесткости местной воды. Для определения требуемых параметров см. раздел 3.4 - проверка качества воды. Чтобы задать параметры уменьшения жесткости воды, выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки **Set Regeneration** (задать параметры умягчения).
3. Кнопки   позволяют менять ввод значений. По умолчанию в данном меню установлено значение 1. Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.18 Настройка контрастности экрана

Сенсорный экран калиброван согласно условиям освещения большинства помещений стерилизационных центров. Если требуется изменить контрастность условий помещения, выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки **LCD Contrast** (контрастность экрана).
3. Кнопки   позволяют просматривать варианты контрастности. После выбора требуемого значения нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.

3.19 Смена схемы оформления панелей сенсорного экрана

Схемы оформления панелей сенсорного дисплея (т.е. иконки и цвет фона) можно менять согласно заложенным вариантам. Для смены схемы оформления выполните следующие действия:

1.  →  → 
2. Выполните прокрутку до вкладки **Theme** (схемы оформления).
3. Выбрать **Change Theme** (сменить схему оформления), используя  , и просмотрите список доступных вариантов. Во время прокрутки схема оформления будет меняться. Нажмите , чтобы выбрать нужную схему и вернуться в меню Setup.

3. Настройка машины HYDRIM

3.20 Задание имени пользователя

Можно создать до 4 уникальных пользователей. Чтобы назначить имя пользователя, выполните следующие действия:



2. Выполните прокрутку до вкладки (пользователь) .

3. Для задания имени пользователя выберите (имя пользователя) и с помощью буквенной клавиатуры введите имя (до 12 символов). Нажмите , чтобы сохранить изменения.



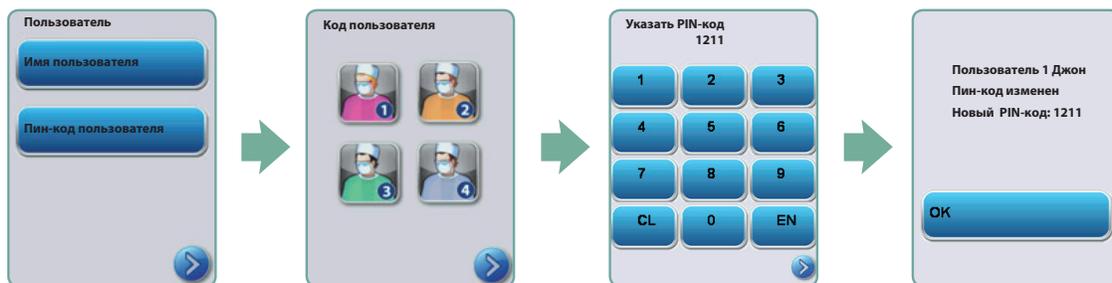
3.21 Создание PIN-кода пользователя

В меню PIN-кодов пользователей можно задать до PIN-кодов. Чтобы задать PIN-код, выполните следующие действия:



2. Выполните прокрутку до вкладки (пользователь) .

3. Чтобы задать PIN-код, выберите (код пользователя) и с помощью числовой клавиатуры введите номер (до 4 цифр), далее выберите , чтобы сохранить изменения и  перейти в меню подтверждения.



4. Если вся информация на экране подтверждения является верной, нажмите ОК, чтобы вернуться в меню User PIN (код пользователя). Чтобы внести исправления, выберите PIN-код пользователя, который вы хотите изменить, и повторите все описанные выше действия.

3. Настройка машины HYDRIM

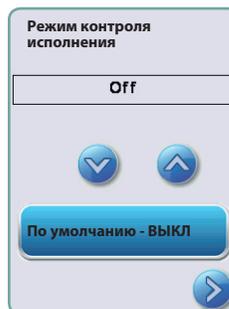
3.22 Задание параметров контроля исполнения

При включенном режиме контроля исполнения машина требует от пользователя вводить свой PIN-код в конце цикла обработки. Для включения режима контроля исполнения требуется сначала задать имя и PIN-коды пользователей. Сведения о задании имени и PIN-кода приведены в разделах 3.20 и 3.21 (Задание имени и PIN-кода пользователя). Для включения режима контроля исполнения выполните следующие действия:

1. 
2. Выполните прокрутку до вкладки **Process Enforced** (контроль исполнения) .
3. Кнопки  позволяют переключать режим контроля исполнения (ON-вкл и OFF-выкл). Нажмите , чтобы сохранить изменения и вернуться в меню Setup.



ВНИМАНИЕ: Любой пользователь может остановить ход цикла обработки даже при включенном режиме контроля исполнения. Однако, в протоколе выполнения цикла появится запись, что остановку работы осуществил неавторизованный пользователь.



3.23 Подключение к сети

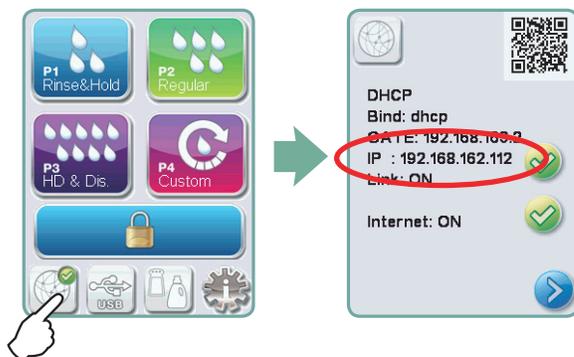
В машину HYDRIM C61wd G4 встроена сетевая карта 10/100Base-T (выход расположен на задней части машины). Чтобы подключить машину HYDRIM к сети с помощью роутера, выполните следующие действия:

1. Подключите сетевой кабель к выходу сетевой карты (Ethernet-порт на задней части машины). При использовании роутера он должен автоматически назначить для машины IP-адрес. Появление красного индикатора (X) на иконке сетевого подключения означает, что машина не подключена. Появление желтой галочки обозначает установление подключения и получение IP-адреса, но при этом отсутствие подключения к сети Internet и возможности отсылки почтовых сообщений. Появление зеленой галочки означает, что подключение к сети Internet установлено в надлежащем порядке и машина может выполнять отсылку сообщений.



ВНИМАНИЕ: в некоторых случаях при наличии роутера (например, при установленных настройках совместного использования сетевого доступа в Windows), вам может понадобится определенный (статический) IP-адрес. Для назначения статического IP-адреса свяжитесь с вашим администратором локальной сети.

2. Из главного меню нажмите на иконку сетевого подключения. Экран сетевого подключения отобразит информацию о состоянии подключения машины HYDRIM's, в том числе его IP-адрес.

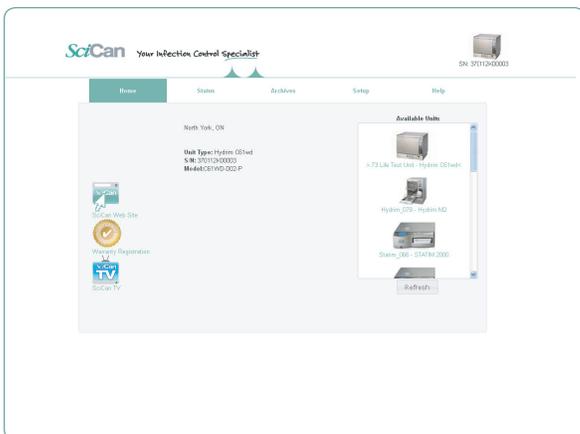


3. Настройка машины HYDRIM

3. Введите IP-адрес, который отображается на сенсорном экране, в строку браузера или любого веб-ориентированного приложения, которое вы используете для доступа на свой веб-портал. Когда значок соединения с сетью активен (например, во время отсылки электронной почты), он обозначен зеленым цветом.

ВНИМАНИЕ: Вы можете применять QR-код при использовании мобильного устройства.

ВНИМАНИЕ: Время соединения будет варьироваться в зависимости от скорости вашего сетевого подключения, первоначальное соединение устанавливается в течение несколько более длительного времени.



3.24 Подключение к беспроводной сети

Машину HYDRIM можно настроить для подключения к беспроводной сети путем соединения с Ethernet-портом внешнего устройства беспроводной связи/точки доступа.

На данный момент компания SciCan рекомендует использовать точку доступа D-Link® DAP-1522 Xtreme N® Duo Wireless Bridge. Чтобы получить информацию по настройке беспроводной точки доступа, свяжитесь с администратором вашей сети.

4. Настройка машины HYDRIM

4.1 Рекомендации по повторной обработке инструментов

Машина HYDRIM C61wd G4 разработана для выполнения очистки (либо проведения очистки и дезинфекции, в зависимости от типа выбранного цикла) стоматологических и медицинских инструментов общего профиля. Дезинфекция данного уровня (A0=3000 и выше) предназначена для уменьшения количества жизнеспособных микроорганизмов на инструментарии до уровня, приемлемого для последующего использования либо хранения (в зависимости от требований, установленных региональными и федеральными стандартами). Контролирующие органы могут потребовать выполнения более строгих требований в той местности, за контроль которой они несут ответственность.

В отношении медицинского инструментария для проведения неинвазивных манипуляций компания SciCan после обработки в машине HYDRIM рекомендует лишь окончательную стерилизацию согласно региональным стандартам.

В отношении медицинского инструментария для проведения инвазивных манипуляций (например, рукояток для бор-машин), окончательная стерилизация после обработки в машине HYDRIM C61wd G4 является обязательным требованием.

Внимание: перед загрузкой инструментов в машину HYDRIM и использованием подставки для рукояток бор-машин (поставляется опционально) следует проконсультироваться с поставщиком инструментов на предмет возможности и особенностей повторной обработки, а также допустимости очистки в термическом дезинфекторе. В случае сомнения в допустимости такой обработки следует проконсультироваться с производителем.

Примеры медицинских и стоматологических инструментов, подходящих для очистки и дезинфекции в машине HYDRIM:

- щипцы из нержавеющей стали, шпатели и кровоостанавливающие зажимы;
- ретракторы из нержавеющей стали, зажимы для игл, крючки для кожи, щипцы для тканей, ножницы, кюретки и прочие инструменты из нержавеющей стали без глубоких полостей.

Для достижения наилучших результатов обработки инструменты, которые предполагается обрабатывать в машине HYDRIM, должны удовлетворять следующим критериям:

- устойчивость к температурному воздействию до 95°C;
- устойчивость к коррозии в условиях высоких температур.

!

Микрократомы, трубки для фако, оптоволоконные и электронные приборы обрабатывать в машине HYDRIM нельзя.

!

Никелированные инструменты либо инструменты с содержанием алюминия или покрытием из анодированного алюминия, а также инструменты для одноразового использования для обработки в машине HYDRIM не подходят.

Чистящий раствор HIP™ Ultra (используется для очистки в машинах HYDRIM, обеспечивая защиту инструментов) разработан с тщательной подборкой дозировки и компонентов, обладая великолепными показателями совместимости с различными материалами, в том числе различными металлами и покрытиями. Однако инструменты некоторых производителей могут не подходить для обработки в данной машине.

Некоторые производители инструментов наносят на инструменты специальное покрытие, из-за которого инструмент нельзя обрабатывать в автоматических машинах для мойки и дезинфекции инструмента. Проконсультируйтесь с производителем инструмента на предмет рекомендаций по чистке их продукции.

!

В целом, не рекомендуется обрабатывать изделия из углеродистой стали и с хромовым покрытием (в машинах HYDRIM C61wd G4).

!

При обработке маленьких или легких инструментов в машине HYDRIM C61wd G4 рекомендуется использовать корзину с крышкой.

!

Не помещайте в машину HYDRIM C61wd G4 стоматологические боры.

4. Использование машины HYDRIM

4.2 Схема описания циклов

Машина для мойки и дезинфекции, инструмент HYDRIM C61wd G4

Цикл	Предварительная мойка	Мойка	Ополаскивание	Сушка
P0 – Цикл машинной мойки Без первоначальной мойки	<30°C (холодной водой) 2 минуты	нет сведений	<30°C (холодной водой) 2 минуты	нет сведений
P1 – Цикл промывки с остановкой Во избежание высыхания загрязнений на инструментах в процессе мойки в течение 1 часа	<30°C (холодной водой) 2 минуты	нет сведений	<30°C (холодной водой) 1 минута	нет сведений
P2 – Обычный цикл (без дезинфекции) – для умеренно загрязненных открытых инструментов	<30°C (холодной водой) 2 минуты	50°C 5 минут	60°C 1 минута	1-25 минут (по умолч. 10 минут)
P3 – Интенсивный цикл с дезинфекцией – для сильно загрязненных инструментов и кассет	<30°C (холодной водой) 2 минуты	50°C 9-15 минут	90-95°C 5 минут	1-25 минут (по умолч. 10 минут)
P4 – Ручная настройка (A0 от A0 = 3,500 (промывка) до A0 = 6,000)	<30°C (холодной водой) 2 минуты	50°C доступны настройки от 5 до 9 минут	90-95°C настр. от 1 до 5 минут	1-25 минут (по умолч. 8 минут)
P5 – Специальный цикл 93°C 10 минут. Только в ходе технической проверки. У данного цикла другое назначение, после него не происходит слива воды до момента дезинфекции; дезинфекция проводится в ходе мойки	нет сведений	90-95°C 10 минут	70°C 5 минут	1-25 минут (по умолч. 8 минут)

Температура в циклах P3, P4 и P5 (в ходе дезинфекции) отражает минимальные значения температуры в любой момент в ходе дезинфекции (в любой точке камеры). Тем не менее, температура в ходе дезинфекции устанавливается в пределах 93°C, температура отключения нагрева - 94°C, температура включения - 92°C.

Время дезинфекции в ходе цикла P4 может быть увеличено с интервалом в 1 минуту в течение от 1 до 5 минут. Минимальное время дезинфекции - 1 минута, при этом минимальное значение A₀ - 3500. Минимальное значение A₀ для времени дезинфекции длиной 5 минут равно 6000. Время окончательной промывки следует устанавливать отдельно, оно проверяется техническим специалистом после установки машины в помещении.

Внимание: В положениях стандарта ISO 15883-1 описаны графики время/температура для влажной дезинфекции:

“Для процесса влажной высокотемпературной дезинфекции установленное время воздействия определенной температуры должно оказывать гарантированное летальное действие на стандартную популяцию микроорганизмов. Определение параметров влажной высокотемпературной дезинфекции можно провести по методу подсчета A₀, который использует известные данные о летальности определенного процесса для оценки общей летальности в ходе цикла обработки и отображается в виде эквивалентной экспозиции по времени к определенной температуре”.

4. Использование машины HYDRIM

4.3 Корзины и аксессуары

! Необходимо ознакомиться с рекомендациями производителей инструментов по очистке и уходу. При загрузке машины расположите открытые инструменты таким образом, чтобы они не касались друг друга. Инструменты с вогнутыми поверхностями и полостями расположите так, чтобы вода свободно вытекала из полостей.

Корзины



Корзина STATIM 2000
01-107240



Корзина STATIM 5000
01-107241



Большая корзина
01-113545



Гигиеническая корзина
01-113546



Корзина с фиксируемой крышкой
01-113547

Рукоятки

(только для использования с моделями LCS)



Адаптер для рукояток
01-113625

Поддоны (направляющие и корзины не прилагаются)



Поддон на 6 кассет
01-113251



Поддон на 3 кассеты, две корзины
01-113253

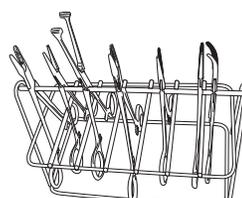


Поддон на две корзины
01-113257

Поддоны для вертикальных и закрепленных инструментов (требуется корзина в качестве опоры)



Поддон для вертикального
расположения инструментов
01-113255



Поддон для расположения
инструментов с шарнирными
соединениями
01-1104095



Лоток на 10, две корзины
01-113254

4. Использование машины HYDRIM

4.4 Рекомендации и советы для получения наилучших результатов очистки

- Перед загрузкой в машину HYDRIM с инструментов необходимо удалять все остатки цементирующих веществ, композитных материалов и амальгамы (непосредственно после использования).
- Используйте только аксессуары (корзины, кассеты, направляющие и поддоны для закрепления инструментов), предназначенные для машины HYDRIM C61wd G4.
- Используйте аксессуары только по прямому назначению, например, не следует помещать инструменты с шарнирными соединениями в кассеты. Вместо этого следует использовать поддон для инструментов с шарнирными соединениями.
- Сложные инструменты по возможности разбирайте.
- Не складывайте инструменты один поверх другого. Каждый инструмент должен лежать отдельно.
- Все инструменты следует помещать в машину для мойки и дезинфекции таким образом, чтобы обеспечивалась хорошая промывка всех поверхностей. Любая поверхность, на которую не попадает вода и моющее средство, не может быть качественно очищена.
- Инструменты с шарнирными соединениями следует разместить в широко открытом состоянии в корзине. Не полностью раскрытые инструменты не могут пройти полноценную очистку.
- Поместите трубки вакуум-аспираторов в лоток для вертикально расположенных инструментов и убедитесь, что вода свободно проходит через трубки без задержек. Не располагайте трубки горизонтально в корзине или в кассете. Если в каком-либо инструменте есть просвет (например, в рукоятках бор-машин), чистке подвергаются лишь внешние поверхности (только если не используется адаптер системы LCS).
- Располагайте лотки и прочие предметы с вогнутыми поверхностями под углом, чтобы вода могла свободно стекать с их поверхностей.
- Не перегружайте машину HYDRIM.
- Проверьте настройку машины HYDRIM:
 - убедитесь, что сопла системы ополаскивания не заблокированы и могут свободно вращаться;
 - убедитесь, что фильтры грубой очистки в сливе камеры не забиты отходами.
- Чтобы очистка была выполнена как можно лучше, инструменты следует запустить в обработку в машине HYDRIM как можно быстрее. Если сразу запустить цикл очистки не удастся, рекомендуется выполнить цикл P1 (промывка и остановка) сразу после использования инструментов в лечении пациента.
- Проводите визуальный осмотр инструментов на предмет наличия налета и нарушения целостности (признаков коррозии и изменения свойств материалов) после очистки; при необходимости выполните ремонт или замену инструмента.
- При включенном режиме контроля исполнения оператор должен подтвердить, что инструменты являются чистыми согласно визуальному осмотру (после окончания полного цикла).

4. Использование машины HYDRIM

4.5 Рекомендуемые конфигурации загрузки

Машина HYDRIM C61wd G4 может выполнять обработку различных инструментов, что определяется следующими критериями:

- размер учреждения;
- типы процедуры в течение одного сеанса;
- специализация учреждения;
- условия протоколов обращения с инструментами.

Далее приведены примеры некоторых сценариев загрузки инструментов, в том числе наиболее часто используемые типы загрузок, рекомендуемые загрузки инструментов общего назначения, а также наиболее нежелательные типы загрузки машины. Обращение со всеми инструментами требует осторожности во избежание травм персонала вследствие, например, уколов; также необходимо следовать рекомендациям региональных положений по безопасности здоровья с целью предотвращения непредвиденных травм.

Использование корзин и аксессуаров

Изучите рекомендации производителя инструментов по очистке и уходу. При загрузке машины располагайте открытые инструменты таким образом, чтобы они не касались друг друга. Инструменты с вогнутыми поверхностями и впадинами должны располагаться так, чтобы вода спокойно вытекала из полостей.

Образец загрузки:

Цельные прямые инструменты и инструменты с шарнирными соединениями



Пример:
скальпели, ножницы,
кюретки, экскаваторы,
штопферы и т.д.

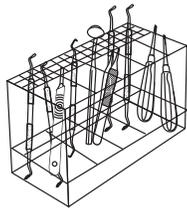
Цельные прямые инструменты



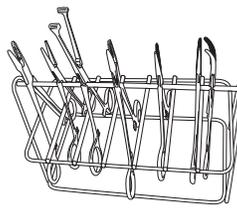
Пример:
зажимы, ножи,
зонды, щипцы и т.д.

4. Использование машины HYDRIM

Шарнирные инструменты, цельные инструменты и открытые полые инструменты

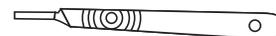
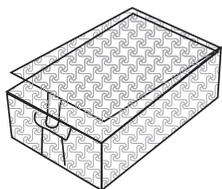


Пример:
щипцы, кюретки,
зубные элеваторы,
цельные зеркала,
трубки
аспираторов и т.д.



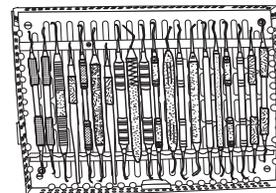
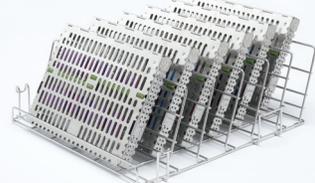
Пример:
зажимы для
тканей и ножницы.

Небольшие инструменты (либо инструменты в разобранном виде)



Пример: двухкомпонентные зеркала, рукоятки скальпелей и т.д.

Наборы инструментов в кассетах – полная загрузка



Пример: костяные рашпили, кюретки, экскаваторы и т.д.

Рукоятки



Только при использовании системы очистки просвета
(Lumens Cleaning System, LCS).

4. Использование машины HYDRIM

4.6 Запуск цикла обработки

Перед началом работы с машиной HYDRIM проверьте подачу воды и наличие правильно установленной упаковки с чистящим средством HIP™, затем выполните следующие действия:

- 1** Включите прибор.



- 2** Нажмите на экран для начала работы.



- 3** При необходимости нажмите UNLOCK (разблокировать)



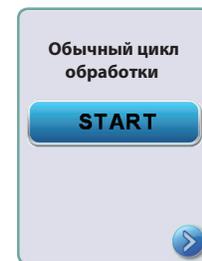
- 4** Загрузите инструменты в корзины или кассеты, поместите их в машину и закройте дверцу.



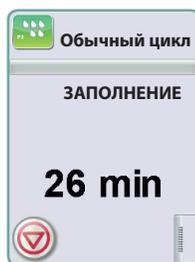
- 6** Нажмите START.



- 5** Выберите требуемый тип цикла (при загрузке кассет, шарнирных инструментов или сильно загрязненных инструментов используйте цикл интенсивной обработки)

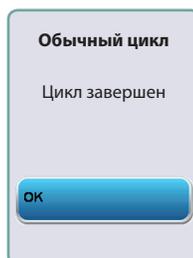


- 7** Начнется выполнение цикла обработки.



Цикл обработки начнется с промывки машины. Индикатор выполнения на экране указывает на ход выполнения цикла. Стадия цикла отображается под индикатором (например, стадия наполнения или промывки). Примерное время до окончания выполнения цикла (в минутах) отображается всегда. Обратите внимание, что время может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от предполагаемого момента окончания цикла.

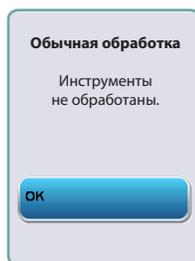
- 8** Ход выполнения цикла обработки завершен.



При завершении цикла обработки отображается наименование цикла и надпись "Cycle Complete" (цикл завершен), машина три раза подает звуковой сигнал. Чтобы открыть дверцу, нажмите "OK". При выгрузке инструментов пользуйтесь перчатками. После выполнения каждого цикла соблюдайте меры предосторожности, поскольку инструменты, направляющие, корзины и кассеты могут быть горячими. Осмотрите инструменты на предмет наличия отходов перед упаковкой/стерилизацией.

4. Использование машины HYDRIM

4.7 Прерывание / отмена цикла обработки



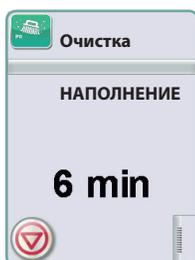
Дверца машины HYDRIM блокируется в ходе выполнения цикла. Если в это время нажимается кнопка STOP, цикл останавливается и не может быть запущен заново. Появляются сообщения "Draining. Please wait" (слив, пожалуйста, подождите). Машина начинает слив воды. Далее появляется надпись "Instruments not processed" (инструменты не обработаны). Нажмите OK. Нажав клавишу , вы можете открыть дверцу. При манипуляциях с инструментами надевайте перчатки. Соблюдайте меры предосторожности, поскольку инструменты, направляющие, корзины и кассеты могут быть горячими. Для обработки инструментов должным образом следует запустить цикл повторно.



ВНИМАНИЕ: если работа машины прервана в ходе выполнения сушки, считается, что самые важные этапы обработки выполнены и поэтому появляется только сообщение "Cycle Complete. Drying interrupted" (цикл завершен, сушка прервана), вместе с названием цикла.

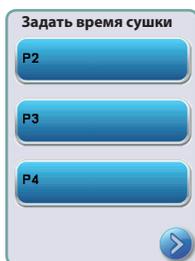
4.8 Дополнительные опции меню пользователя и настройки

Для получения доступа к меню пользователя или настройкам выполните следующие действия:



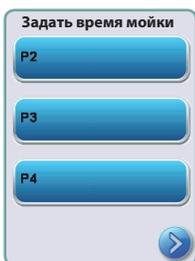
Очистка камеры

Данный цикл используется периодически для удаления остатков нерастворимых веществ со стенок камеры и поддонов. Налейте 0,5 л уксуса или лимонной кислоты в камеру перед запуском цикла. Машина HYDRIM будет напоминать вам о необходимости запуска цикла очистки каждые 25 циклов. Частота появления напоминаний может быть настроена техническим специалистом. Нажмите на надпись "Cleaning" (очистка). Будет запущен цикл очистки, схожий с нормальным циклом мойки инструмента. Нерегулярная чистка камер может ускорить образование коррозии.



Установка времени сушки

Время сушки для циклов P2, P3 и P4 может быть задано по отдельности. Нажмите на номер цикла, для которого вы хотите задать время сушки. Используйте стрелки «вверх» и «вниз», чтобы выбрать требуемое время сушки. Нажмите "default" (задать значение по умолчанию), если вы хотите вернуться к заводским настройкам. Используйте стрелку «назад», чтобы вернуться к предыдущему экрану.



Установка времени мойки

Время мойки для циклов P3 и P4 можно задать отдельно. Нажмите на номер цикла, для которого вы хотите задать время мойки. Используйте стрелки «вверх» и «вниз», чтобы выбрать требуемое время. Нажмите "default" (задать значение по умолчанию), если вы хотите вернуться к заводским настройкам. Используйте стрелку «назад», чтобы вернуться к предыдущему экрану.

4. Использование машины HYDRIM



Счетчик циклов

Позволяет пользователю видеть, сколько циклов работы было выполнено машиной HYDRIM. Нажмите на указатель счетчика циклов - высветится число выполненных циклов (завершенных и прерванных). Данный счетчик обнулить нельзя. Нажмите стрелку «назад», чтобы вернуться в предыдущее меню.



Инструкции

Пользователи имеют доступ к базе данных наглядных инструкций по проведению ежедневного обслуживания, такого как установка емкости с чистящим раствором.

4.9 Открытие дверцы в случае перебоев питания



При прекращении подачи электроэнергии найдите рычаг на верхнем крае дверцы, сдвиньте его вправо и, потянув дверцу на себя, откройте её. Будьте осторожны! В машине может присутствовать остаточная жидкость, а инструмент может быть горячим. Если цикл обработки был прерван, инструменты нельзя использовать и следует обработать повторно.



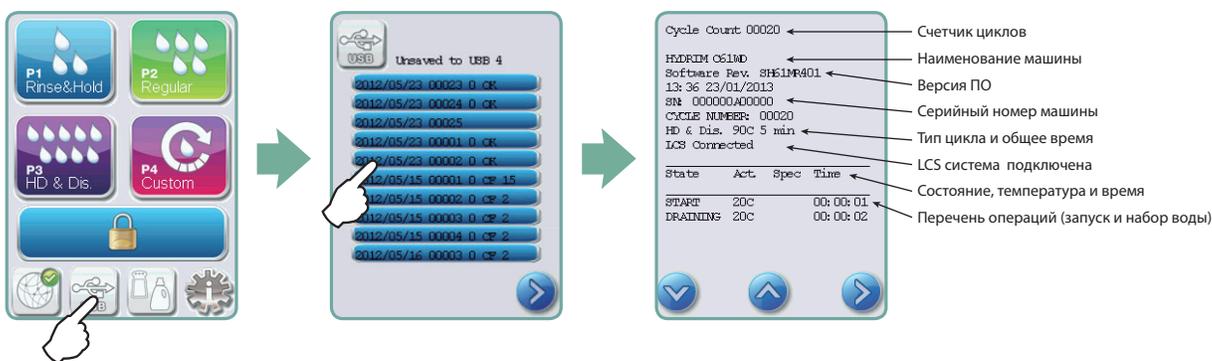
5. Хранение и повторный доступ к информации о циклах обработки

В машине HYDRIM C61wd G4 имеется встроенный регистратор данных, который способен хранить все данные о каждом цикле, независимо, завершен ли он полностью или прерван (хранение данных осуществляется в течение всего срока работы машины). Вы можете получить доступ к указанной информации посредством сенсорного экрана, через веб-портал либо с помощью устройства хранения - USB-носителя.

5.1 Доступ к информации через сенсорный экран

1. В главном меню нажмите на иконку с надписью USB.
2. Машина произведет запись отчетов о пяти последних успешно завершенных циклах обработки и данные о пяти последних неполных циклах.

При выборе цикла из представленного списка вам будет показана информация в том формате, в котором она может быть выведена на печать.



3. Используйте кнопки с изображением стрелок для пролистывания и чтения.



ВНИМАНИЕ: Независимо от того, подключен ли USB-носитель к машине или нет, вы всегда можете видеть результаты запуска последних пяти успешных и пяти незавершенных циклов.

Используйте веб-портал машины HYDRIM C61wd G4 для получения с вашего компьютера доступа к информации обо всех циклах, которые выполнялись вашей машиной HYDRIM. Для получения информации о подсоединении машины HYDRIM к сети, см. раздел 3.23 - подключение к сети.

5. Хранение и повторный доступ к информации о циклах обработки

5.2 Доступ информации с использованием резервного USB-носителя

USB-устройство хранения данных используется для переноса информации о циклах обработки, которая хранится в машине, в компьютер. Наилучшим вариантом является выполнение данной операции один раз в неделю. Чтобы перенести данные через USB-порт, выполните следующие действия:

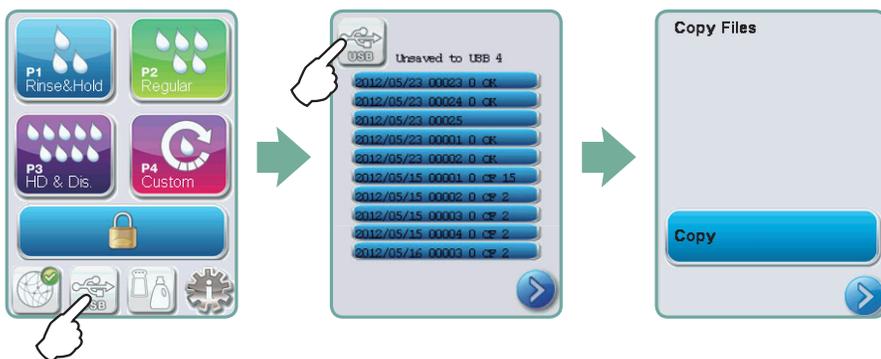
1. Вставьте USB-накопитель в USB-порт.
2. Машина HYDRIM способна отслеживать, какие данные уже были перенесены на USB-накопитель, и автоматически записывать только новые данные. Информацию из встроенной памяти машины HYDRIM можно скопировать лишь один раз. Доступ к ранее перенесенной информации можно получить с использованием подключения к веб-порталу.
3. Когда индикатор активности на USB-накопителе перестанет моргать либо отображение иконки USB на дисплее машины перейдет от мигающего зеленого цвета к немигающему серому, вы можете извлечь USB-накопитель и перенести информацию на компьютер.



ВНИМАНИЕ: При выборе USB-накопителя в главном меню вы будете иметь возможность просматривать лишь 5 последних успешно завершенных и пять прерванных циклов. Чтобы просмотреть отчеты о ходе всех циклов, информация о которых сохранена на USB-носителе, необходимо воспользоваться компьютером.

ВНИМАНИЕ: При потере USB-накопителя и необходимости перенести информацию о циклах обработки машины на новое устройство выполните следующие действия:

1. Подключите новое USB-устройство в USB-порт.
2. Нажмите на иконку USB.
3. В окне отображения информации о циклах снова выберите иконку с надписью USB.
4. Выберите команду «Сору» (копирование); машина скопирует всю информацию о циклах обработки на USB-накопитель.



6. Хранение и повторный доступ к информации о циклах обработки

6.1 Замена чистящей жидкости HIP™ Ultra

Используйте в данном устройстве только чистящую жидкость HIP™ Ultra; данный детергент применяется в растворенном виде для очистки хирургических инструментов в машине для мойки и дезинфекции HYDR/M.

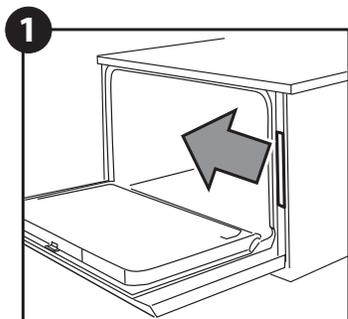
Упомянутый раствор является бесцветной жидкостью практически без запаха, полностью растворяющейся в воде.

При работе с данным химическим агентом следует соблюдать меры предосторожности. Для получения более подробной информации см. раздел 3.2 - правила обращения и порядок установки контейнера с чистящим раствором HIP™ Ultra.

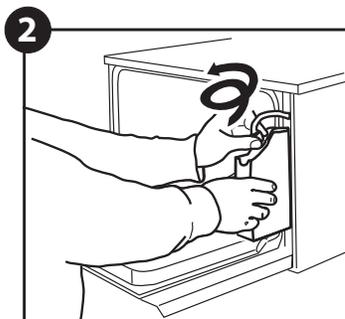
ВНИМАНИЕ: во избежание пролития раствора заменяйте контейнер только при появлении соответствующей надписи, в ходе замены надевайте перчатки.

При появлении в меню отображения реагентов (смягчающие и чистящие реагенты) красного символа «X» требуется провести замену реагента. Для получения подробной информации (какой из чистящих/смягчающих реагентов закончился) нажмите на соответствующую иконку. Если требуется заменить чистящий раствор, красный крестик отображается в графе Detergent.

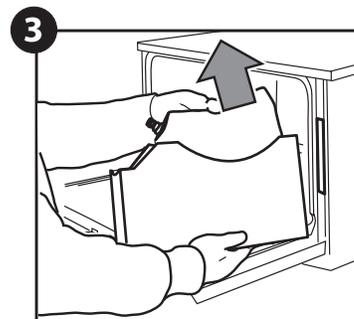
Чтобы заменить чистящий раствор, выполните следующие действия:
требуемые компоненты, №: CS-HIPC-U (8 x 750 мл), чистящий раствор HIP™ Ultra.



1
Выключите питание машины, откройте дверцу и вытащите отсек для реагентов.

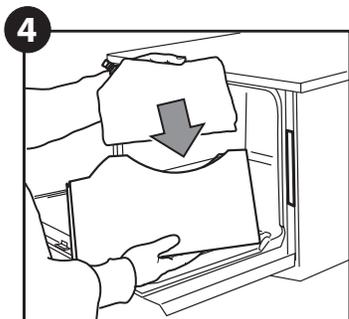


2
Отсоедините шланг для подачи чистящего раствора.

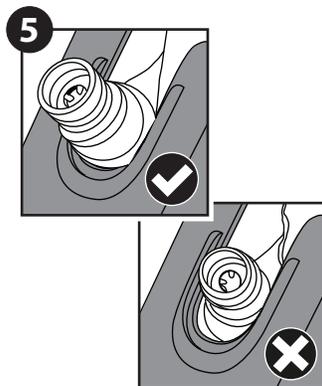


3
Удалите пустой контейнер из-под чистящего раствора и замените новым (пустой контейнер выбросьте либо отправьте на переработку).

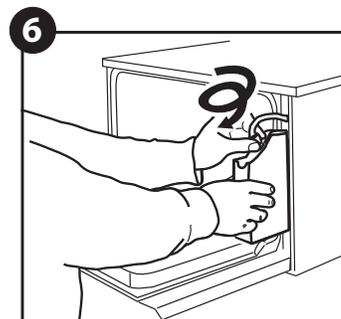
6. Уход и обслуживание



Установите новую упаковку в отсек для реагентов.



Убедитесь, что отверстие упаковки находится в правильном положении.



Подключите шланг к новой упаковке, закройте дверцу и включите машину.

Чтобы запустить подачу чистящего раствора в насос, нажмите на иконку управления реагентами (смягчители/детергенты) в основном окне экрана. В новом появившемся окне для реагентов нажмите на красный крестик напротив слова "Detergent" (чистящий раствор). Машина сама инициирует систему внесения реагента, затем вместо красного крестика появится зеленая галочка (когда машина будет готова к работе).

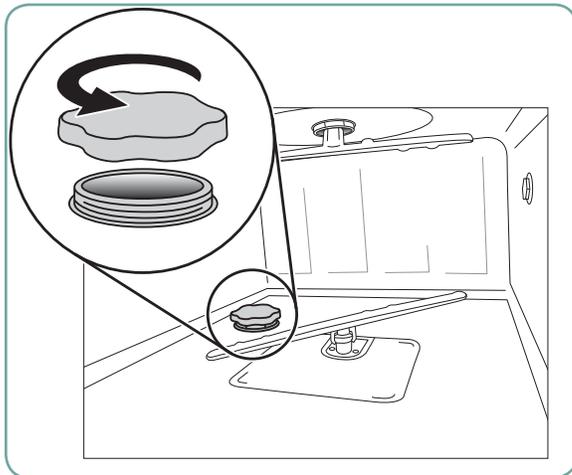


ВНИМАНИЕ: Запуск системы дозирования детергента можно произвести простым нажатием кнопки запуска цикла с выбором опции "Detergent Replaced" (детергент заменён) при возникновении соответствующего запроса.

6. Уход и обслуживание

6.2 Заполнение резервуара реагентами для умягчения воды

При появлении в меню реагентов красного значка «X» нажмите на данную иконку, для определения проблемы (если она заключается в малом количестве чистящих и умягчающих реагентов). Для заполнения резервуара реагентами выполните следующие действия:

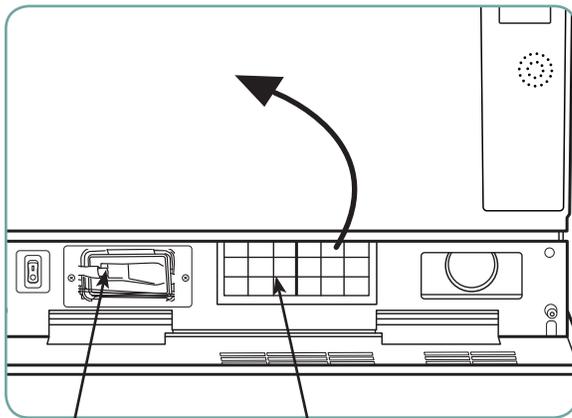


1. Откройте крышку отсека для реагентов.
2. Заполните отсек доверху с помощью воронки (в комплекте) – максимум 0,5 кг.
3. Закрутите крышку отсека для реагентов (очень плотно). Неплотное закрытие резервуара может привести к коррозии.
4. Запустите выполнение цикла без инструментов.

Требуется наличие следующих поставляемого компонентов: 01-112594S соль для умягчения воды



6.3 Замена воздушного фильтра и антибактериального фильтра (если они установлены)



Антибактериальный фильтр HEPA-фильтр

Воздушный фильтр

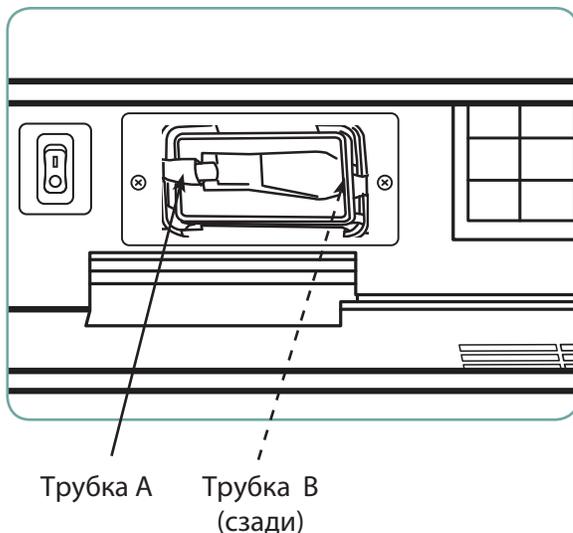
При появлении сообщения “Replace air filter” (замените воздушный фильтр) требуется установка нового HEPA –фильтра.

1. Выключите питание.
2. Снимите вентиляционную решетку (ниже передней дверцы машины).
3. По направлению стрелок вытащите старый фильтр, потянув за его центральную часть.
4. По направлению стрелок вставьте новый фильтр, затем закройте вентиляционную решетку.
5. После замены фильтра зайдите в меню “Reset Drying Counter” (сброс данных циклов сушки) в меню Setup (настройка) и установите счетчик на ноль (см. раздел 3.11).

Фильтр необходимо менять через каждые 750 циклов сушки. Машина продолжит работать в случае, если фильтр не будет заменен, но качество сушки станет хуже.

Номер заказа расходного материала: 01-1132775 Filter-Air, C61

6. Уход и обслуживание

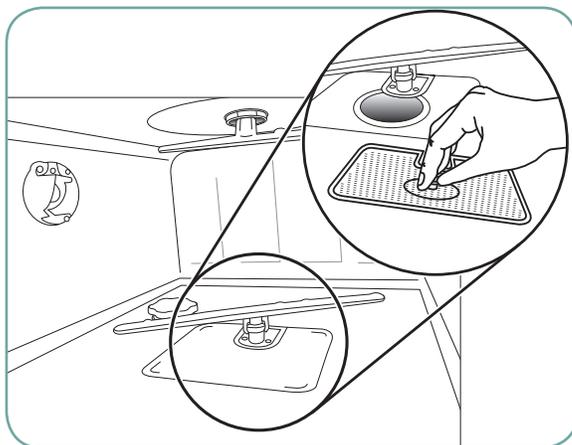


Антибактериальный фильтр

Модели машин, оборудованные системой очистки просвета (LCS), оснащены антибактериальным фильтром, который следует заменять через каждые 500 циклов или по мере его загрязнения. Чтобы заменить антибактериальный фильтр, выполните следующие действия:

1. Выключите машину и отключите трубку А от антибактериального фильтра, затем вытащите фильтр из системы крепления.
2. Отметьте особенности расположения стрелок на фильтре перед тем, как производить замену. После извлечения фильтра из крепления аккуратно отсоедините трубку В от задней части фильтра.
3. Перед установкой нового антибактериального фильтра (номер в каталоге SciCan 01-102119S) проверьте совпадение направления стрелок на фильтре со стрелками на креплении фильтра. Соедините правый выход фильтра с трубкой В.
4. Аккуратно вдавите сменный фильтр в систему креплений. Стрелки на фильтре должны указывать наружу и вправо.
5. Подключите трубку А к левому выходу фильтра.

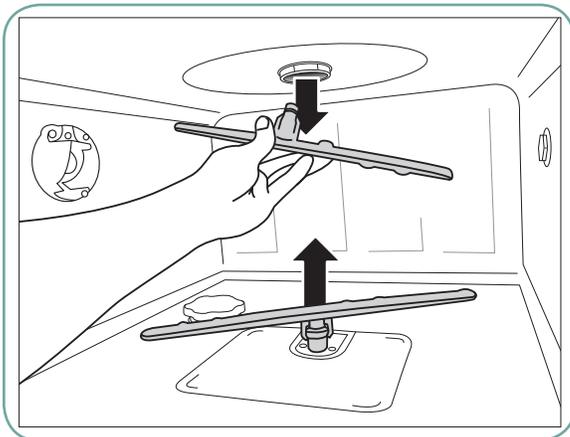
6.4 Обслуживание фильтра и моющего сопла



Обслуживание фильтра

Необходимо проводить ежедневный осмотр фильтров грубой и тонкой очистки на дне камеры на предмет засоренности, выполняя при необходимости очистку. Для проведения очистки удалите фильтр (открутите металлический барашек в центре передней части фильтра и снимите его), промойте его под струей воды и установите обратно. Убедитесь, что фильтр плотно прилегает к месту его расположения (после установки на место).

6. Уход и обслуживание



Обслуживание моющего сопла:

Если моющие сопла не прокручиваются свободно, снимите их (слишком частое снятие сопел может снизить срок службы машины). Нижнее и верхнее сопла устанавливаются простым нажатием. Чтобы снять верхнее сопло, потяните его вниз, а нижнее - вверх. Промойте сопла под проточной водой, устраните засоры отверстий распыления и установите сопла на место.

6.5 Чистка машины

Для очистки внешних поверхностей машины и покрытия сенсорного экрана используйте мягкую ветошь и слабый мыльный раствор либо средство для очистки поверхностей. Не применяйте абразивные чистящие материалы.

Для очистки камеры следует запускать в меню цикл очистки ("Cleaning") с добавлением в камеру 0,5 л уксуса или лимонной кислоты. Более подробная информация приведена в разделе 4.8.

ВНИМАНИЕ: Через каждые 25 циклов пользователь будет видеть напоминание о необходимости запуска цикла очистки камеры. Для продолжения выбора цикла мойки инструментов можно нажать ОК, но напоминание о необходимости очистки будет появляться при любой последующей операции.

6.6 Подготовка машины к перевозке



Если предполагается перевозка или длительное хранение машины, из нее следует удалить все отходы и воду. Жидкие отходы в машине могут содержать источник бактериологического загрязнения. В меню Setup (настройка) выберите пункт «Prepare for Shipping» (подготовка к транспортировке). Машина произведет выкачку всех остатков жидкости. Остатки жидких отходов удаляются мягким абсорбирующим материалом. При этом рекомендуется надеть одноразовые резиновые перчатки. Абсорбирующий материал после этого следует утилизировать как биологические отходы (в соответствии с региональными стандартами по утилизации).

Если машина обесточена, вы можете использовать дренажную трубку, расположенную на дне машины (в средней части), чтобы слить всю воду из камеры и системы трубок. Затем следует открыть дверцу (см раздел 4.9) и удалить фильтры грубой и тонкой очистки (см. раздел 6.4) с последующим удалением любых остатков воды с помощью впитывающего материала.

6. Уход и обслуживание

6.7 Ежегодное техническое обслуживание

При появлении сообщения “Preventative Maintenance Required. Call for Service” (требуется профилактическое обслуживание, свяжитесь с сервисной службой) необходимо провести ежегодное обслуживание машины. Нажмите ОК, чтобы продолжить работу с машиной HYDRIM. Как можно скорее свяжитесь с сервисной службой. Ежегодная техническая проверка должна выполняться через 365 дней с момента первого запуска машины либо с момента проведения последнего технического обслуживания.

6.8 Проверка и калибровка машины

Далее приведено описание мероприятий по регулярному обслуживанию машины для мойки и дезинфекции инструментов HYDRIM C61 wd G4, выполнение которых требуется от пользователя и технического специалиста.

Чтобы обработка инструментов с помощью машины по-прежнему была эффективной, компания SciCan рекомендует проводить периодическую проверку по следующему протоколу.

- **ВАЖНО:**
в данном документе приведены минимальные рекомендации для того, чтобы убедиться в нормальном функционировании машины. В некоторых странах или областях стандарты по обработке могут потребовать проведения дополнительных тестов. Свяжитесь с поставщиком машины и представителями местного управления для уточнения деталей по данному вопросу;
- установку, списание и ежегодное обслуживание машины **ДОЛЖНЫ** проводить технические специалисты, сертифицированные компанией SciCan. Если данное правило не соблюдается, оборудование может не соответствовать необходимым результатам периодических проверок.

Протоколы периодических проверок перечислены в таблице:

Когда выполнена проверка	Кем выполнена проверка	Что проверялось
После установки	Технический специалист, сертифицированный компанией SciCan	<ul style="list-style-type: none">• тестирование в момент установки/списания согласно документации по установке, поставляемой с машиной;• первая проверка машины при соответствующих региональных требованиях
Ежедневная проверка и осмотр	Пользователь	<ul style="list-style-type: none">• проверка замка дверцы;• промывка вращающихся сопел;• проверка герметичности дверцы;• проверка направляющих для загрузки;• проверка и очистка фильтров в камере;• визуальный осмотр (с лупой) образца из каждой загрузки на предмет остаточных загрязнений
Ежегодно	Технический специалист, сертифицированный компанией SciCan	<ul style="list-style-type: none">• ежегодное обслуживание согласно графику сервисного обслуживания
Раз в два года	Технический специалист, сертифицированный компанией SciCan	<ul style="list-style-type: none">• повторная проверка согласно соответствующим региональным требованиям

6. Уход и обслуживание

Проверки машины, которые необходимо производить пользователю:

Проверка замка дверцы

Проверка выполняется, чтобы убедиться, что дверца не откроется в ходе выполнения цикла, либо того, что цикл не начнется, когда дверца открыта. Чтобы проверить эти параметры должным образом, попытайтесь открыть дверцу за ручку сразу после запуска цикла.

Внимание– НЕ пытайтесь выполнить эту процедуру при вращении сопел и/или при температуре воды выше температуры окружающей среды. Дверца не должна открываться. Если вы пытаетесь запустить выполнение цикла при открытой дверце, цикл не начнется. Если машина не проходит данные проверки, немедленно прекратите его использование и свяжитесь с вашим поставщиком для вызова службы технической поддержки.

Проверка уплотнителя дверцы

Осмотрите уплотнитель дверцы на предмет засорения или износа. Если уплотнитель изношен или поврежден, свяжитесь с технической поддержкой.

Проверка направляющих для загрузки

Осмотрите направляющие для загрузки на предмет износа, поломки или повреждений; убедитесь, что каретки двигаются свободно и в полном объеме.

Проверка фильтров в камере

Снимите, осмотрите и проведите чистку фильтров согласно описанию в разделе 6.4.

Проверка загрузки

Осмотрите каждый элемент загрузки на предмет остатков загрязнения. Сопла спроектированы таким образом, чтобы омывать все поверхности инструментов и удалять любые отходы, которые могут помешать процессу стерилизации. Визуальный контроль инструментов осуществляется при каждой загрузке перед проведением стерилизации – убедитесь, что на инструментах нет остатков загрязнения.

При наличии следов загрязнения инструмент нельзя считать чистым; следует провести его повторную обработку в машине HYDR/M до процесса стерилизации.

ВНИМАНИЕ: Некоторые имплантируемые составы, такие как цементирующие вещества и композитные материалы, при оседании на инструментах не могут в дальнейшем быть удалены путем обработки в машине HYDR/M. Если признаки присутствия данных материалов отмечены на инструментах, может потребоваться чистка с применением абразивных материалов.

7. Устранение неисправностей

Проблема	Возможные причины и способы устранения
Инструменты не очищены	<ul style="list-style-type: none"> • Не перегружайте кассеты или корзины для инструментов; • Не загружайте слишком много кассет в машину HYDRIM; • Запускайте цикл интенсивной обработки (Heavy Duty cycle) кассет и инструментов с шарнирными соединениями; • Проверьте фильтры и сопла на предмет загрязнения; • Увеличьте время отмывки. См. раздел 4.8.
Сенсорный экран / машина не включаются	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что кнопка включения питания находится в правильном положении (ON); • Убедитесь, что шнур питания правильно вставлен в розетку; • Проверьте состояние предохранителя и наличие электропитания в сети – свяжитесь со службой технической поддержки. <p>ВНИМАНИЕ: пользователи НЕ должны производить замену предохранителей самостоятельно. Свяжитесь с соответствующей технической службой.</p> <p>Для долговременной защиты от воспламенения меняйте предохранители только на подобные со следующими параметрами: 15A, 250 В, тип F.</p>
Моющие сопла не вращаются	<ul style="list-style-type: none"> • Снимите сопла, прочистите и установите обратно; • Убедитесь в отсутствии препятствий для работы внутри камеры.
Дверца не открывается	<ul style="list-style-type: none"> • Цикл обработки не завершен; • Ход выполнения цикла был прерван и машина еще не завершила слив воды.
Циклы обработки длятся слишком долго	<ul style="list-style-type: none"> • Вода недостаточно горячая. Проверьте, чтобы температура поступающей горячей воды была в рекомендованных пределах; • Убедитесь, что шланги горячей и холодной воды не перепутаны местами.
Отображается сообщение “No detergent” (нет детергента), но в упаковке есть еще много чистящего раствора	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте трубки для реагентов на отсутствие перегибов; • Проверьте герметичность крышки; • Произведите повторную установку упаковок с реагентами, см. раздел 6.1
Сушка выполняется не до конца	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличьте время сушки – см. раздел 4.8; • Смените HEPA –фильтр. Номер в каталоге расходных материалов: 01-113277S Filter-Air, C61

7. Устранение неисправностей

Проблема	Возможные причины и способы устранения
<p>Отображаются сообщения “Preventative Maintenance Required. Call for Service” (требуется обслуживание машины, свяжитесь с сервисной службой)</p>	<p>ежегодное обслуживание машины следует проводить через 365 дней после установки машины или последнего технического обслуживания. Свяжитесь с сервисной службой;</p>
<p>Отображается сообщение “Replace Air Filter” (замените воздушный фильтр)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • замените HEPA-фильтр. См. раздел 6.3; • если фильтр был заменен и сообщение все еще появляется, обнулите счетчик циклов сушки. См. раздел 3.11;
<p>Отображается сообщение “Replace LCS Filter” (замените фильтр системы LCS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • замените антибактериальный фильтр. См. раздел 6.3; • если фильтр был заменен и сообщение все еще появляется, обнулите счетчик системы LCS. См. Раздел 3.12;
<p>Отображается сообщение “Air Filter Missing. Install Filter” (воздушный фильтр не установлен, установите воздушный фильтр)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте правильность установки HEPA –фильтра (стрелки должны указывать в правильном направлении).
<p>USB-накопитель с данными о циклах обработки потеряны</p>	<p>Если требуется скопировать все данные на новый USB-носитель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вставьте новый USB-носитель; 2. выберите на экране иконку с надписью USB; 3. выберите информацию о цикле; 4. из меню информации о выполненных циклах выберите иконку с надписью USB (сверху справа); 5. выберите опцию «Копировать»; все данные о циклах обработки будут скопированы на новое устройство.
<p>Нет соединения с сетью Internet</p>	<p>Выберите иконку установления соединения, чтобы перейти к меню проверки состояния подключения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если рядом с IP-адресом появляется значок «X» красного цвета: у вас не установлено подключение к сети. Свяжитесь с администратором сети. • Если рядом с надписью Internet появляется значок «X» красного цвета: у вас нет подключения к сети Internet. Свяжитесь с вашим провайдером услуг сети Internet.

7. Устранение неисправностей

Сообщения об ошибках

Ошибка	Что это означает	Что делать
CF1 - ошибка нагрева воды	Вода не доходит до требуемой температуры за установленное время	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой
CF2 - ошибка наполнения камеры	Вода не заполнила камеру за должное время	<ul style="list-style-type: none">• проверьте шланги воды на отсутствие перегибов; откройте закрытые клапаны для воды.
CF3 - ошибка считывания температуры в камере	Неисправность датчика	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой
CF4 - ошибка удаления воды	Вода не уходит из машины	<ul style="list-style-type: none">• проверьте шланги воды на предмет перегибов;• проверьте фильтры на дне камеры на отсутствие закупорки;• проверьте высоту расположения выпускного отверстия (в соответствии с инструкцией).
CF5 - ошибка дезинфекции	Температура упала ниже 90°С в фазе дезинфекции	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой
CF7 - цикл отменен или прерван	Нарушение электропитания	<ul style="list-style-type: none">• переподключите машину;• запустите программу заново.
CF8 - ошибка нагрева воздуха	Температура воздуха упала в фазе сушки	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой
CF9	Системная ошибка	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой
CF10 - ошибка в системе сушки	Проблемы в ходе сушки	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой
CF11 - ошибка системы дозирования	Неисправность системы дозирования детергента	<ul style="list-style-type: none">• свяжитесь с технической поддержкой

7. Устранение неисправностей

Ошибка	Что это означает	Что делать
CF12 - фильтр для воды засорен (только для моделей, оборудованных системой LCS)	Неисправность системы очистки просвета	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте крепление адаптера системы lcs в камере; • вы выбрали использование системы lcs при запуске программы, но система lcs не установлена; • если сообщение появляется снова - свяжитесь с технической поддержкой
CF13 - ошибка проверки температуры		<ul style="list-style-type: none"> • свяжитесь с технической поддержкой
CF14 - вода в цикле предварительной мойки слишком горячая	Вода в цикле предварительной мойки слишком горячая	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте шланги подачи воды (горячая/холодная) (не перепутаны ли они местами) и перезапустите цикл
CF15 - врезервуар с водой переполнен	Сработал датчик переполнения резервуара для воды	<ul style="list-style-type: none"> • перезапустите цикл; • свяжитесь с технической поддержкой
CF16 - ошибка определения температуры окружающей среды	Машина слишком горячая или перегрелась	<ul style="list-style-type: none"> • помещение или отгороженное пространство слишком теплое, что не позволяет машине правильно охлаждаться; • если сообщение появляется снова - свяжитесь с технической поддержкой
CF17 - ошибка сушки воздухом	Система сушки перегрелась	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте HEPA-фильтр; • убедитесь, что выходное отверстие для воздуха не заблокировано; • если сообщение появляется снова - свяжитесь с технической поддержкой
CF18 - сенсор давления воды в фильтре заблокирован (только для моделей, оборудованных системой LCS)	Неисправность системы очистки просвета	<ul style="list-style-type: none"> • свяжитесь с технической поддержкой

7. Устранение неисправностей

Ошибка	Что это означает	Что делать
CF21 - ошибка дозирующего насоса	Неисправность системы дозирования реагентов	<ul style="list-style-type: none">• Плотнее закрутите крышку контейнера с детергентом;• Убедитесь в отсутствии утечки детергента;• Если сообщение появляется снова - свяжитесь с технической поддержкой
CF22 - ошибка температуры воздуха	Неисправность датчика	<ul style="list-style-type: none">• Свяжитесь с технической поддержкой
CF23 - низкая скорость верхнего сопла мойки	Низкая скорость верхнего сопла мойки	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что загруженные элементы не блокируют движение сопла мойки;• Проверьте все отверстия сопла на отсутствие засорения;• Если сообщение появляется снова - свяжитесь с технической поддержкой
CF24 - низкая скорость нижнего сопла мойки	Низкая скорость нижнего сопла мойки	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что загруженные элементы не блокируют движение сопла мойки;• Проверьте все отверстия сопла на отсутствие засорения;• Если сообщение появляется снова - свяжитесь с технической поддержкой
CF25 - ошибка эталонного напряжения	Системная ошибка	<ul style="list-style-type: none">• Свяжитесь с технической поддержкой
CF26 - ошибка воздушного клапана	Неисправности с давлением воздуха в системе подачи воздуха	<ul style="list-style-type: none">• Свяжитесь с технической поддержкой
CF27 - ошибка оборудования	Ошибка оборудования	<ul style="list-style-type: none">• Свяжитесь с технической поддержкой

8. Гарантия

Положения ограниченного гарантийного соглашения

В течение одного года компания SciCan гарантирует, что машина HYDRIM C61wd G4, произведенная компанией SciCan и поставляемая в новом и неиспользованном состоянии, не имеет неисправностей (обусловленных дефектами материалов или сборки) при нормальной эксплуатации, при условии того, что машина будет использоваться правильно и по назначению. В случае обнаружения неисправностей ввиду вышеуказанных дефектов в течение указанного периода времени компания предоставляет услуги по ремонту или замене (за счет компании SciCan и без дополнительных взысканий с покупателя) любых дефективных деталей, при этом представитель компании SciCan должен быть уведомлен в письменной форме в течение тридцати (30) дней с момента появления такой неисправности, а дефектные детали должны быть возвращены в офис компании SciCan с оплатой почтовой пересылки.

Данное гарантийное соглашение считается действительным при наличии приложенного к продукту оригинала счета-фактуры от сертифицированного представителя компании SciCan, при этом в данном счете должен быть указан серийный номер машины и ясно видна дата приобретения товара. Других критериев действительности соглашения нет. По истечении одного года все гарантийные обязательства компании SciCan и иные обязательства, касающиеся качества работы машины, считаются выполненными; вся ответственность за дальнейшее функционирование машины с компании снимается, а дальнейшие претензии касательно положений гарантийного соглашения по отношению к компании SciCan в дальнейшем не принимаются.

Любые гарантии, не предусмотренные настоящим документом, и любые подразумеваемые гарантии или заявления относительно выполнения условий, а также любые средства правовой защиты в случае нарушения договора, которые при условиях данного положения могут возникнуть косвенно в силу закона, обычаев торговли или деловых связей, в том числе любые подразумеваемые гарантии товарной пригодности или пригодности для конкретной цели для любой продукции, производимой компанией SciCan, будут исключены и оспорены указанной компанией.

Если вы хотите провести онлайн-регистрацию гарантийного соглашения, посетите нашу страницу в Интернете www.scican.com, выберите соответствующую страну и вкладку «Register Your Warranty» (зарегистрировать вашу Гарантию).

9. Характеристики

Размеры машины:	длина:	52 см	20.5 дюймов
	ширина:	59.8 см	23.5 дюймов
	глубина:	52.6 см	20.7 дюймов
	глубина с открытой дверцей:	82.9 см	32.6 дюймов
Вес:		44 кг	97 фунтов
Уровень шума:		65 дБ	
Диаметр отверстий для подключения холодной/горячей воды:		G 3/4 дюйма	
Входное давление воды:		1-10 бар	
Температура подаваемой горячей воды:		60°C	140°F
Диаметр отверстия для слива:		3/4дюйма	
Система сушки:		Нагреватель мощностью 1 кВт	
Электропитание:		200-230 В, переменный ток ±10%, однофазный, 50 Гц, 12А 60 Гц, 12А	
Класс защиты:		Класс I	
Опасность для окружающей среды:		Степень загрязнения 2	
Категория устанавливаемого оборудования:		Категория II	
Максимальная относительная влажность:		80% при температуре до 31°C/88°F 50% при температуре до 40°C/104°F	
Диапазон рабочих температур:		5°C - 40°C	41° - 104°F
Высота над уровнем моря:		2000 м	6,562 футов
Питание от сети:		+ / -10% от номинального	
Предохранитель:		15А, 250 В, тип F	