stomdevice

Инструкции по эксплуатации



lara XL

RIS-311

RIS-311 - ARU - Rev02

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Содержание

Соответствие 5
Обозначения и сообщения 6
Введение 9
Об этом руководстве 9
Ограничения пользования 10
Информация по технике безопасности 12
Предупреждения по технике безопасности 12
Ответственный 14
Начало работы 15
Распаковка 15
Перевозка 18
Описание изделия 19
Установка стерилизатора 23
Работа со стерилизатором 28
Меню пользовательского интерфейса 29
Настройка стерилизатора 35
Проверка подлинности пользователя 37
EliTrace (дополнительно) 38
USB-флеш накопитель 38
Режим ожидания 39
Администратор 40
Управление пользователями 40
Возможности отслеживаемости 41
Скрыть/показать цикл 42
Управление принтерами 43
Выбор принтера (дополнительно) 43
Выбор принтера этикеток (дополнительно) 43
Использование принтера этикеток (дополнительно) 45
Описание содержания этикеток 47
Проверка работы стерилизатора 48
Проверка эффективности стерилизатора 48
Тест Bowie and Dick 48
Тест Helix 52
Вакуумный тест 55
Циклы стерилизации 57
Подготовка материала для загрузки 57
Подготовка стерилизатора 60
Описание циклов стерилизации 61
Управление циклами стерилизации 62
Разгрузка 69
Отчет о цикле стерилизации 69
Обслуживание 76
Предупреждения об операциях обслуживания 76
Плановое обслуживание 77
Обслуживание через месяц или 50 циклов 79

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Обслуживание через 400 циклов 82
Обслуживание через 800 циклов или 2 года 83
Обслуживание через 800 циклов 86
Обслуживание через 4000 циклов или 5 лет 88
Внеплановое обслуживание 89
Утилизация 90
Диагностика 91
Ошибки 91
Устранение неисправностей 97
Экстренное открывание дверцы 104
Технические данные 107
Циклы стерилизации 107
Фазы циклов стерилизации 112
Технические данные 115
Рекомендации по валидации 116
Диаграммы 117
Качество воды 118
Принадлежности, запасные части, расходные материалы 120
Уполномоченные W&H сервисные партнеры 122
Документационные формы 123
W&H Контрольный список установки 123

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Соответствие

СООТВЕТСТВИЕ ПРАВИЛАМ, СТАНДАРТАМ И ДИРЕКТИВАМ ЕС

Стерилизатор соответствует следующим правилам, стандартам и директивам:

Стандарты и директивы	Описание
CE 0051	Директива о медицинской аппаратуре (MDR). Директива (ЕС) №. 2017/745 по медицинской аппаратуре. Устройства класса IIb в соответствии с правилом 16 – ПРИЛОЖЕНИЕ VIII к вышеуказанной Директиве.
CE	Для устройств, соответствующих Директиве по машинному оборудованию (2006/42/EC), Директиве по низкому напряжению (2014/35/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости (2014/30/EC).
CE 0497 2014/68/EU	Директива об оборудовании, работающем под давлением (PED). Директива 2014/68/EU (PED – Директива об оборудовании, работающем под давлением) для каждой стерилизационной камеры, спроектированной и изготовленной в соответствии с ПРИЛОЖЕНИЕМ 1, и с процедурой, описанной в модуле D1, Приложение III.
2012/19/EU	Директива об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE).

Стандарты и директивы	Описание
EN 13060	Малые паровые стерилизаторы.
IEC 61010-1	Требования к безопасности электрооборудования для проведения измерений, контроля и лабораторного использования, общие требования
IEC 61010-2-040	Требования безопасности электрооборудования для проведения измерений, контроля и лабораторного использования: особые требования к стерилизаторам и стирально-дезинфицирующим средствам, используемым для обработки медицинских материалов.
IEC 61326-1	Электрооборудование для проведения измерений, контроля и лабораторного использования: требования по электромагнитной совместимости, общие требования.
IEC 61770	Электроприборы, подключенные к водопроводу, — предотвращение обратного сифонирования и выхода шлангов из строя.

Учтите: Стерилизаторы Lara XL могут быть аттестованы в соответствии с EN ISO 17665-1.

Учтите: Все новые стерилизаторы поставляются с Заявлением о соответствии и Гарантийным талоном.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обозначения и сообщения

ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезной травме.

В отношении стерилизатора эти предупреждения указывают на опасные ситуации, которые могут вызвать нестерильные условия (например, нестерильные инструменты), которые в свою очередь могут привести к травме со смертельным исходом.



ВНИМАНИЕ: обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ИЗДЕЛИИ



Горячие поверхности! Риск ожога.



Горячий пар! Риск ожога.



Ознакомьтесь с Инструкциями по эксплуатации для получения важной предупреждающей информации.



Не используйте питьевую воду для заполнения бака чистой водой; используйте только дистиллированную или деминерализованную воду.



Ознакомьтесь с Инструкциями по эксплуатации.



Утилизировать / Не утилизировать вместе с обычными отходами

СООБЩЕНИЯ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ МАТЕРИАЛЬНОГО УЩЕРБА

Примечание: Обозначает важную информацию, но не связанную с опасностью для здоровья. Как правило, для предотвращения повреждения изделия.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

STORAGE	Хранение.
TRANSPORTATION	Транспортировка.
MD	Медицинское устройство. Только для устройств MDR.
SN	Серийный номер.
REF	Номер по каталогу.
Max. P	Макс. давление / Макс. допустимое рабочее давление (МДРД).
	Температура от XX °C до XX °C.
	Дата изготовления (ГГГГ-ММ-ДД).
	Страна производства.

	Производитель.
UDI	Уникальная идентификация устройства.
HIBC	Штрих- код службы здравоохранения в соответствии со стандартом HIBC.
SMALL STEAM STERILIZER	Малый паровой стерилизатор.
	Этой стороной вверх.
	Хрупкий, обращаться осторожно.
	Хранить в сухом месте.
	Стерилизатор должны переносить два уполномоченные специалиста из-за его большого веса.

	ВКЛ (поставка) IEC 60417-5007.
	ВЫКЛ (поставка) IEC 60417-5008.
	Двухпозиционный пульт управления в положении ВКЛ IEC 60417-5268.
	Двухпозиционный пульт управления в положении ВЫКЛ IEC 60417-5269.
	Подключение к USB.
GS1 Logistic	Матрица данных GS1 для логистических целей.
#	Тип стерилизатора.
TC	Тестовое соединение.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Об этом руководстве 9
Ограничения пользования 10

Об этом руководстве

ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАШИХ ПАЦИЕНТОВ

Целью данного руководства является предоставление информации о стерилизаторах Lara XL для обеспечения следующего:

- правильная установка и настройка;
- оптимальное использование;
- безопасная и надежная эксплуатация;
- соблюдение стандартных требований по обслуживанию и ремонту.

Внимательно ознакомьтесь с информацией по технике безопасности (см. "Предупреждения по технике безопасности" на странице 12).

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ОТНОСИТЕЛЬНО ЭТОГО РУКОВОДСТВА

Данное руководство является неотъемлемой частью изделия и должно использоваться на протяжении всего его срока службы. К нему следует обращаться во всех ситуациях, связанных с жизненным циклом изделия, начиная от его доставки до снятия с эксплуатации. По этой причине он всегда должен быть доступен для операторов как онлайн, так и офлайн.

Обратитесь в службу поддержки клиентов, если это руководство будет недоступно. В случае передачи устройства всегда передавайте руководство новому владельцу.

СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА

Данное руководство содержит Инструкции по эксплуатации и обслуживанию следующих версий стерилизаторов:

Данное руководство содержит Инструкции по эксплуатации и обслуживанию следующих версий стерилизаторов:

- RIS-311 200–240 В переменного тока

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Все рисунки, изображения и иллюстрации, содержащиеся в этом руководстве, предназначены

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

для понимания текста. Они не предназначены для точного представления деталей изделия. Поэтому их следует считать лишь ориентировочными, и они могут отличаться от фактического изделия.

В случае появления предложений или замечаний отправьте электронное письмо по адресу office.sterilization@wh.com.

СООБЩЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ

Авторское право ©, W&H Sterilization Srl

Все права защищены во всех странах.

Все рисунки, изображения и тексты, содержащиеся в этом руководстве, являются собственностью производителя. Запрещается даже частичное воспроизведение схем, изображений и текстов.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного извещения.

Ограничения пользования

ЦЕЛЕВОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Для медицинского устройства в соответствии с Регламентом ЕС 2017/745:

Малые паровые стерилизаторы предназначены для стерилизации инвазивных и неинвазивных медицинских устройств. Эти устройства предназначены для профессионального использования только обученным персоналом.

Для других целей, не подпадающих под действие Регламента ЕС 2017/745:

Малые паровые стерилизаторы предназначены для стерилизации устройств, не являющихся инвазивными и неинвазивными медицинскими устройствами. Малые паровые стерилизаторы предназначены для стерилизации в ветеринарной практике. Кроме того, они предназначены для использовании с материалами и оборудования, которые могут контактировать с кровью и биологическими жидкостями организма, например, устройств, применяемых косметологами, мастерами татуировки, пирсинга и парикмахерами.
Эти устройства предназначены для профессионального использования только обученным персоналом.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

КВАЛИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Существует два типа пользователей, которые могут эксплуатировать стерилизатор:

Квалификация пользователей	Компетенция
Руководитель клиники/практики	Несет юридическую ответственность за: ■ эффективное применение норм гигиены; ■ процесс стерилизации; ■ обучение операторов и учебная документация ■ правильную эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования.
Обученные операторы	■ Регулярно проходят обучение по безопасной эксплуатации и использованию стерилизатора. ■ Используют стерилизатор в соответствии с указаниями руководителя клиники/практики.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Информация по технике безопасности

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Предупреждения по технике безопасности ..12
Ответственный ..14

Предупреждения по технике безопасности

ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ



- Камера автоматически начинает нагреваться до высокой температуры, как только включается стерилизатор, — опасность ожога!
- Поддоны и материалы, загруженные для стерилизации, горячие в конце каждого цикла. Используйте держатели поддонов и кассет для разгрузки стерилизационной камеры.
- Всегда надевайте соответствующие СИЗ при использовании стерилизатора (например, защитные перчатки для чистки, обслуживания и т. д.).

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ



- Не проливайте воду или другие жидкости на стерилизатор (опасность короткого замыкания).
- Выключите стерилизатор и вытащите кабель из розетки перед тем, как выполнять проверку, ремонт или обслуживание.
- Проверьте, чтобы электрическая розетка, к которой подключен стерилизатор, была правильно заземлена.
- Все электрические устройства, подсоединяемые к стерилизатору, должны иметь изоляцию класса II (двойную изоляцию) или выше.
- Используйте только оригинальный кабель питания производителя.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРИЛИЗАТОРА



- Стерилизатор нельзя использовать рядом со взрывоопасными или легковоспламеняющимися газами, парами, жидкостями или твердыми веществами.
- Стерилизатор не предназначен для стерилизации пищевых продуктов или отходов.
- Не превышайте предельные значения предельный максимальный вес загрузки, указанный в данном руководстве (см. "Запуск цикла стерилизации" на странице 62).
- Не пейте воду, которая находилась внутри стерилизатора.

МАНИПУЛИРОВАНИЕ



- Не снимайте табличку с названием или этикетки со стерилизатора.
- Ремонт, техническое обслуживание и сервис должны выполняться уполномоченными поставщиками услуг, использующими только оригинальные запасные части.

ТРЕБОВАНИЯ



- Используйте только оригинальный силовой кабель и комплектующие производителя.
- О серьезных инцидентах, произошедших с этим медицинским устройством, следует сообщать производителю и компетентным органам в стране, где произошел инцидент.
- В случае неисправности стерилизатора обратитесь к авторизованному техническому специалисту или производителю.

КИБЕРЗАЩИТА

Для повышения информационной безопасности системы в системе установлен шлюз безопасности (iptables), который защищает устройство от внешних атак.

Не оставляйте устройство без присмотра.

Учтите: перечень информации о безопасности указан в документе MDS2, предоставляемом по запросу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Ответственный

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Пользователь несет ответственность за правильную установку, использование и обслуживание стерилизатора в соответствии с этими Инструкциями по эксплуатации.
- Если сам стерилизатор не установлен, не используется и не обслуживается в соответствии с этими Инструкциями по эксплуатации, то это негативно сказывается и на предохранительных устройствах.
- Новейшая версия Инструкций по эксплуатации находится по адресу: www.wh.com.
- Храните эти Инструкции по эксплуатации для будущей сверки.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

- Производитель может взять на себя ответственность за безопасность, надежность и производительность изделия, только если само изделие было установлено, используется и обслуживается в соответствии с Инструкциями по эксплуатации.
- Обслуживание неуполномоченными лицами влечет за собой недействительность всех гарантийных претензий и любых других требований.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Начало работы

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

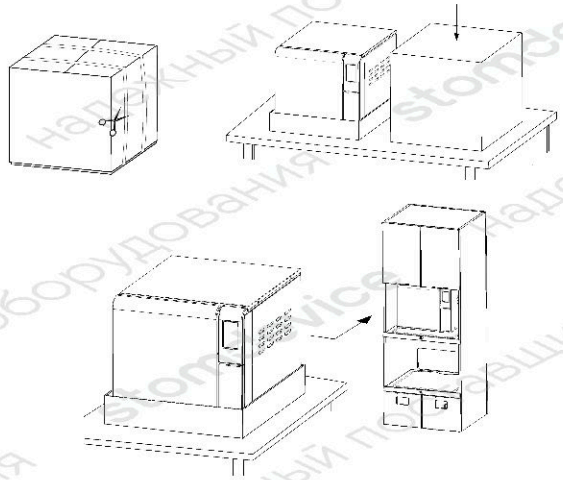
Распаковка 15
Перевозка 18
Описание изделия 19
Установка стерилизатора 23
Работа со стерилизатором 28
Меню пользовательского интерфейса 29
Настройка стерилизатора 35
Проверка подлинности пользователя 37
EliTrace (дополнительно) 38
USB-флеш накопитель 38
Режим ожидания 39

Распаковка

РАСПАКОВКА СТЕРИЛИЗАТОРА

ВНИМАНИЕ! Тяжелое изделие. Стерилизатор должны вынуть из коробки и переносить два уполномоченные специалиста.

Вес: 60,7 кг (133,8 фунтов)



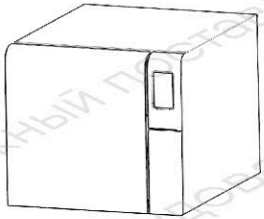
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

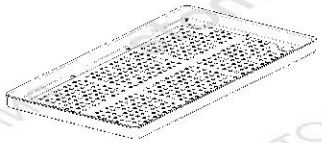
Примечание. Проверьте внешнее состояние коробки и стерилизатора. При наличии какого-либо повреждения немедленно свяжитесь с дилером или транспортной компанией, которая выполняла доставку. Сохраните упаковку для перевозки или транспортировки стерилизатора в будущем.

Учтите: Упаковка изделия является экологически безопасной, и ее можно передавать на утилизацию компаниям по промышленной переработке отходов.

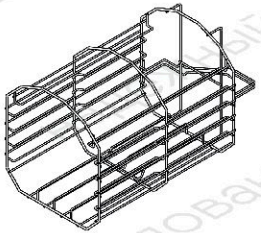
СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ



Стерилизатор



Поддоны (четыре + два)

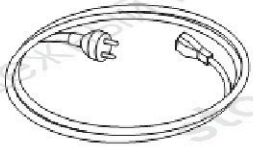


Стойка камеры



Держатель поддонов

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



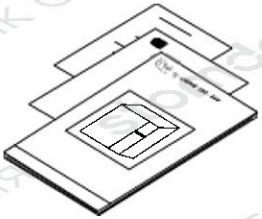
Шнур питания



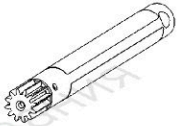
Сливная трубка



USB-накопитель с загруженными Инструкциями по эксплуатации



Настоящее руководство, заявление о соответствии, гарантийный талон, протокол испытаний



Инструмент для экстренного открывания дверцы



Трубка для подключения слива

ПРЕДМЕТЫ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ СО СТЕРИЛИЗАТОРОМ

Следующие предметы не предоставляются:

- Емкость для воды для сбора сточных вод при ручном сливе из резервуара (объемом больше, чем 5,5 л (1,45 гал))
- Кабель LAN для подключения стерилизатора к сети (дополнительно)

Полный список дополнительных аксессуаров см. в разделе «Принадлежности, запасные части, расходные материалы».

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Перевозка

КАК ПЕРЕВОЗИТЬ СТЕРИЛИЗАТОР

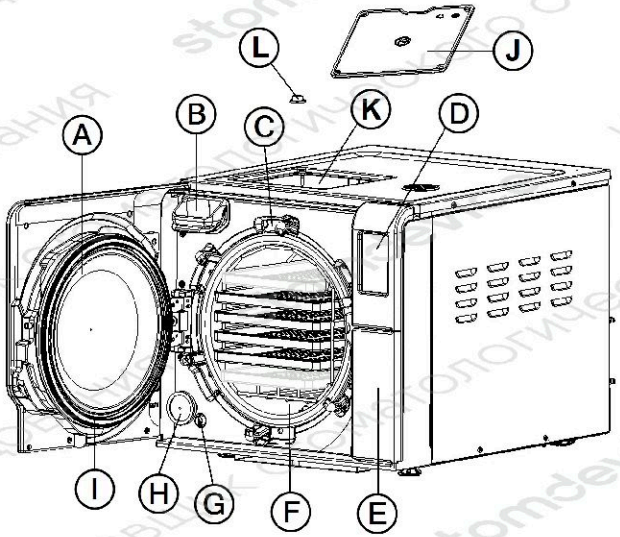
До перевозки:

- Полностью слейте обе емкости для воды (см. "Слив емкостей для чистой и отработанной воды" на странице 89).
- Дайте стерилизационной камере остыть.
- Для перевозки или транспортировки стерилизатора используйте оригинальную упаковку. Дополнительные упаковочные материалы можно заказать у Сервисного центра W&H.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Описание изделия

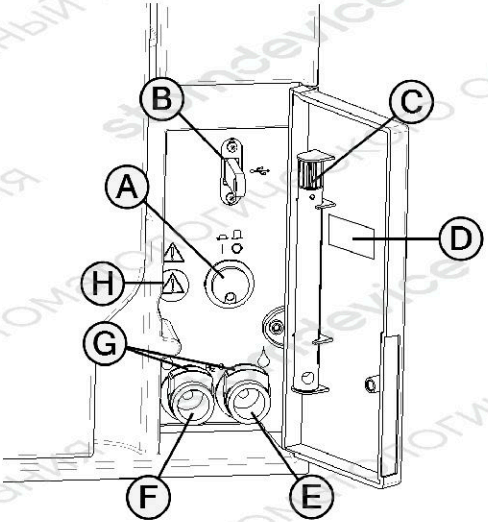
ВИД СПЕРЕДИ



Часть	Описание
A	Дверца камеры
B	Заливное отверстие для чистой воды
C	Система блокировки дверцы
D	Сенсорный экран
E	Дверца для обслуживания
F	Стерилизационная камера
G	Сброс предохранительного термостата
H	Бактериальный фильтр
I	Уплотнение дверцы
J	Крышка бака с чистой водой
K	Бак с чистой водой
L	Внутренний фильтр емкости с металлическими картриджами

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

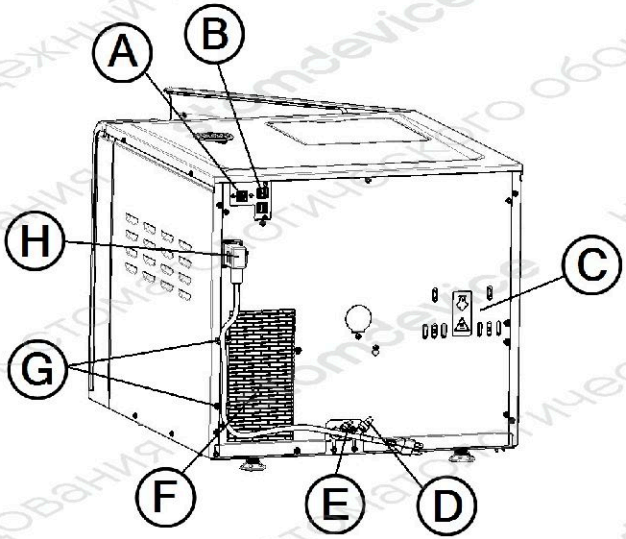
КОМПОНЕНТЫ ПОЗАДИ ДВЕРЦЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ.



Часть	Описание
A	Главный выключатель
B	USB-разъем
C	Инструмент для экстренного открывания дверцы
D	Идентификационная этикетка
E	Дренажный патрубок (серый) для отработанной воды
F	Дренажный патрубок (синий) для чистой воды
G	Кнопки фиксатора для снятия сливной трубки
H	Порт инструмента для экстренного открывания дверцы

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

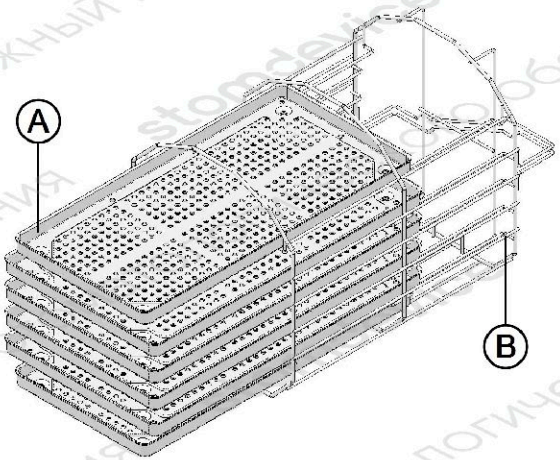
ВИД СЗАДИ



Часть	Описание
A	LAN-разъем
B	USB-разъемы
C	Крышка клапана сброса давления
D	Слив отработанной воды
E	Водозабор
F	Решетка конденсатора
G	Направляющие шнура питания
H	Розетка для шнура питания

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ КАМЕРЫ



Часть	Описание
A	Поддон
B	Стойка камеры. В нем можно размещать поддоны или кассеты, вставленные горизонтально или вертикально.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Установка стерилизатора

ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ РАЗМЕЩЕНИЯ

Примечание:

Не ставьте стерилизатор так, чтобы было трудно нажимать кнопки управления за дверцей для обслуживания. Не ставьте стерилизатор так, чтобы было трудно вытаскивать кабель питания.

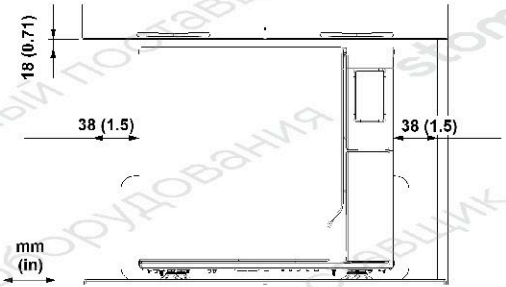
Решетка конденсатора (на задней стороне стерилизатора) не должна касаться ничего, что может препятствовать циркуляции воздуха.

Материалы поверхности должны быть водостойкими. В случае частого проведения циклов стерилизации обратите внимание на окружающие материалы: пар может повредить их.

Запрещено эксплуатировать стерилизатор в присутствии взрывчатой среды. Стерилизатор следует эксплуатировать в хорошо проветриваемом помещении (внутри) вдали от источников тепла и легковоспламеняемых материалов.

Поместите стерилизатор на ровную, плоскую поверхность.

Требования к зазорам для обеспечения надлежащей циркуляции воздуха:



Убедитесь, что бак для чистой воды легко доступен для периодической очистки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все кабели и трубки, подключенные к задней стороне стерилизатора, должны быть расположены подальше от решетки конденсатора (например, с помощью имеющихся направляющих кабеля).

Примечание:

Подключите стерилизатор к выделенной линии. Не используйте удлинительные или разъемы на несколько розеток/адаптеры.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Перед подключением к электросети проверьте, чтобы на внешних и внутренних поверхностях не было влаги и конденсата.

Стерилизатор должны устанавливать два уполномоченные специалиста, использующие СИЗ (средства индивидуальной защиты), в соответствии с действующими стандартами.

Энергоснабжение стерилизатора должно отвечать применимым стандартам, действующим в данной стране, и должно соответствовать параметрам, указанным в паспортной табличке на задней стенке стерилизатора.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ

Емкость для чистой воды стерилизатора может заполняться пользователем вручную или автоматически с помощью системы водоснабжения . В системе водоснабжения следует использовать только деминерализованную или дистиллированную воду, соответствующую спецификациям, указанным в этих инструкциях. Не добавляйте в воду никаких химических веществ/добавок.

Гарантия производителя аннулируется, если для стерилизатора использовали воду, содержащую химические добавки, либо в ней содержались загрязняющие вещества, уровни которых превышали указанные в этих инструкциях. См. "Технические характеристики используемой воды (EN 13060)" на странице 118.

Примечание: техническое обслуживание внешней системы подачи воды должно выполняться в точном соответствии с Инструкциями по эксплуатации, предоставленными с соответствующей системой.

БАКИ ДЛЯ ВОДЫ

В каждом цикле стерилизатор использует свежую чистую воду и в конце цикла сливает ее. Поэтому стерилизатор оснащен двумя резервуарами для воды: бак для чистой воды и бак для отработанной воды.

По этой причине необходимо периодически заполнять бак для чистой воды и опорожнять бак для отработанной воды.

ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА ЧИСТОЙ ВОДОЙ.

Примечание:

Перед выполнением следующих шагов проверьте, чтобы стерилизатор завершил текущий цикл.

Всегда надевайте соответствующие СИЗ при использовании стерилизатора (например, защитные перчатки для чистки, обслуживания и т. д.).

1. Если стерилизатор выключен, включите его. Если бак для чистой воды почти пуст, на экране появляется предупреждение.
2. Откройте дверцу камеры.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3 Наполните бак для чистой воды с помощью емкости для воды (прибл. 4,8 л (1,27 гал)).
Примечание. Вода должна быть деминерализованной или дистиллированной в соответствии со спецификациями, указанными в данных инструкциях (см. "Технические характеристики используемой воды (EN 13060)" на странице 118). Не добавляйте в воду никаких химических веществ / добавок.

Примечание. Будьте осторожны, чтобы не вылить чистую воду из бака; всегда смотрите на метку рядом с отверстием для залива чистой воды.

4 Когда бак для чистой воды почти наполнится, раздастся звуковой сигнал; прекратите наполнение.

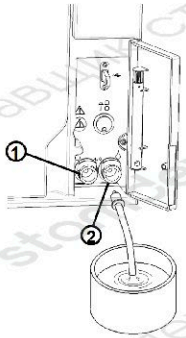
СЛИВ БАКОВ ДЛЯ ЧИСТОЙ И ОТРАБОТАННОЙ ВОДЫ

Примечание:
Перед выполнением следующих шагов проверьте, чтобы стерилизатор завершил текущий цикл.
Всегда надевайте соответствующие СИЗ при использовании стерилизатора (например, защитные перчатки для чистки, обслуживания и т. д.).

1 Если бак для отработанной воды почти полон, на экране появляется предупреждение.

2 Откройте дверцу для обслуживания с передней стороны стерилизатора.

3 Поставьте емкость (мин.5,5 л (1,45 гал)) под стерилизатор и вставьте в нее свободный конец сливной трубки.

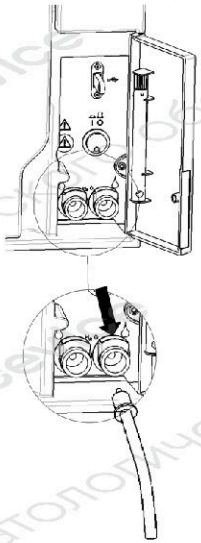


4 Вставьте другой конец сливной трубки в дренажный патрубок до щелчка. Убедитесь, что патрубок надежно закреплен. Используйте левый патрубок (синий, **1**) для чистой воды и правый патрубок (серый, **2**) для отработанной воды.

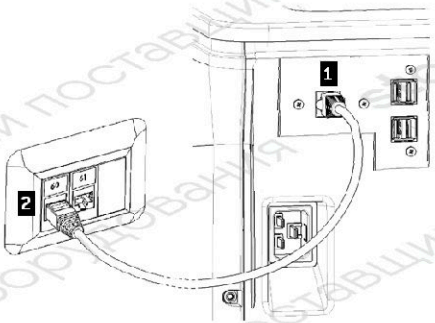
5 Дайте воде полностью вытечь из бака.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6 Нажмите кнопку в верхней части быстроразъемного патрубка, чтобы вынуть сливную трубку.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К LAN



1 Вставьте стандартный кабель Ethernet в порт LAN стерилизатора.

2 Вставьте другой конец кабеля в порт LAN Вашего компьютера или компьютерной сети: при включении стерилизатора он автоматически подключится к LAN.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ WI-FI

Для подключения к Wi-Fi выполните следующие действия:

1. Вставьте аппаратный ключ Wi-Fi в USB-разъем.
2. Ознакомьтесь с Инструкциями по эксплуатации, предоставленными с аппаратным ключом Wi-Fi.

УСТАНОВКА СТЕРИЛИЗАТОРА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В случае неисправности стерилизатора немедленно отключите стерилизатор и обратитесь в службу технической поддержки. Не пытайтесь отремонтировать стерилизатор самостоятельно.

Примечание:
Перед подключением стерилизатора убедитесь, что все требования к установке выполнены. См. "Диаграммы подключения" на странице 117.
Никакие другие устройства нельзя подключать к схеме электроснабжения стерилизатора.

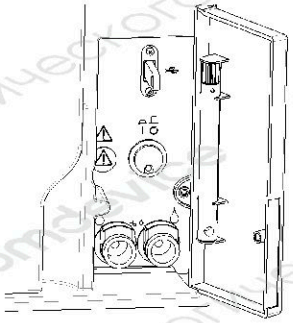
1. Поставьте стерилизатор на устойчивую, ровную и плоскую поверхность.
2. Откройте камеры, удалите все предметы из камеры стерилизатора, кроме стойки камеры. Снимите все пластиковые крышки с поддонов.
3. Подсоедините трубки автозаполнения и автослива сзади стерилизатора.
4. Подсоедините кабель Ethernet или аппаратный ключ Wi-Fi сзади стерилизатора .
5. Подсоедините шнур питания к розетке сзади стерилизатора и проложите шнур через направляющие кабеля.
6. Подключите шнур питания к настенной розетке. Требования к электроснабжению см. здесь "Технические данные" на странице 115.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Работа со стерилизатором

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ СТЕРИЛИЗАТОРА

1 Нажмите кнопку сетевого выключателя за дверцей для обслуживания: после включения визуальный индикатор на сетевом выключателе загорится зеленым светом.

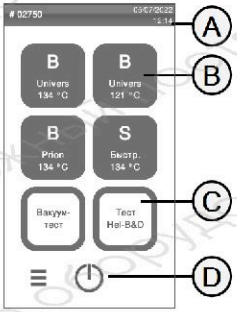


2 После проведения быстрого автотестирования стерилизатор автоматически переключается в Режим ожидания. См. "Режим ожидания" на странице 39.

Учтите: при первом запуске стерилизатора автоматически появляется процедура Пошаговая конфигурация; см. "Настройка стерилизатора" на странице 35

3 Нажмите ⏻. Появится домашняя страница с включенными циклами стерилизации.

ОПИСАНИЕ ДОМАШНЕЙ СТРАНИЦЫ



Часть	Описание
A	Название/назначение текущей страницы, или номер цикла, текущая дата и время.
B	Имеющиеся циклы. **Учтите**: Цикл S Быстрый 134 дополнительный, активируется Быстрый циклкодом активации цикла см."Активация цикла S Быстрый 134" на странице 62.
C	Имеющиеся тесты.
D	Дополнительные кнопки, используемые для навигации по меню.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Меню пользовательского интерфейса

ФУНКЦИИ ГЛАВНОГО МЕНЮ

Значок	Ярлык	Функция
	**МЕНЮ**	Открытие меню.
	**История циклов**	Показывает все циклы стерилизации.
	**Сохранить**	Сохранение всех отчетов о циклах стерилизации на USB-флеш накопителе.
	**ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ**	▪ Показывает системную информацию. ▪ Во время цикла показывает параметры цикла.
	**НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА**	Настройка устройства.
	**Прослеживаемость**	Открытие страниц для: ▪ отслеживания данных о выполненных циклах; ▪ управления пользователями; ▪ установки параметров печати этикеток.
	**Комплектующие**	Открытие страниц для управления аксессуарами.
	**Обслуживание**	Выполнение процедуры технического обслуживания.

ФУНКЦИИ МЕНЮ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА

Значок	Ярлык	Функция
	**Язык**	Настройка языка устройства.
	**Дата и время**	Установка формата даты и времени, текущей даты и времени, а также часового пояса.
	**Название стер-ра**	Настройка названия стерилизатора.
	**Управление энергией**	Изменение периода времени до перехода в режим ожидания.
	**Дисплей**	Настройка яркости экрана.
	**Исключение цикла**	Настройка меню циклов

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Значок	Ярлык	Функция
	**Возможность связи**	Открытие страниц для настройки подключения к сети.
	**Ethernet**	Управляет сетью Ethernet.
	**WI-FI**	Позволяет выбирать и настроить беспроводную сеть.
	**Статус сети**	Только с установленным сетевым подключением. Предоставляет информацию о состоянии сети.
	**Дистанционное хранение данных**	Только с установленным сетевым подключением. Открытие страницы для управления удаленным хранением.
	**Настройки**	Только с установленным сетевым подключением. Установка параметров сетевого расположения.
	**Сохранить все**	Только с установленным сетевым подключением. Копирование всех файлов в указанное место сети.
	**Тест**	Только с установленным сетевым подключением. Проверяет, могут ли файлы быть скопированы в указанное место.

Значок	Ярлык	Функция
	**Опции USB**	Включает/отключает предупреждающие USB-сообщения.
	**Параметры отслеживания**	Выбирает, является ли стерилизатор главным или вспомогательным.
	**Пошаговая конфигурация**	Позволяет начать: ■ настройку языка; ■ настройку сетевого подключения; ■ настройки часовой зоны; ■ настройки даты и времени; ■ настройку названия стерилизатора.
	**USB-накопитель**	Открытие страницы форматирования USB-флеш накопителя.
	**Формати-ровать**	Форматирование USB-флеш накопителя.
	**Принтер этикеток**	Дополнительная функция, активируемая при помощи кода активации. Позволяет выбрать принтер этикеток и установить шаблон печати.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Значок	Ярлык	Функция
	**Принтер**	Выбор модели принтера, подключенного к стерилизатору. Значок отображается отключенным, если принтер/кабель Ethernet/аппаратный ключ Wi-Fi не подключены.
	**Калибровка**	Настройка края этикетки для принтера этикеток.
	**Тест**	Печать тестовой этикетки
	**Специальные коды**	Позволяет ввести специальный код.

ФУНКЦИИ МЕНЮ ПРОСЛЕ-ЖИВАЕМОСТЬ

Значок	Ярлык	Функция
	**История циклов**	Отображение всех циклов стерилизации и тестов, а также печать отчетов и этикеток.
	**Сохранить**	Сохранение всех отчетов о циклах стерилизации на USB-флеш накопителе.
	**Управл. пользователями**	Разрешение управления пользователями.

Значок	Ярлык	Функция
	**Добавить пользователя**	Только для администратора. Добавление пользователя.
	**Удалить пользователя**	Только для администратора. Удаление пользователя.
	**Сброс PIN-кода пользователя**	Только для администратора. Сброс PIN-кода пользователя.
	**Измените свой PIN-код**	Изменение PIN-кода.
	**Опции**	Только для администратора. Позволяет делать следующее: ■ Определение и сохранение оператора, который запускает цикл и выгружает загруженный материал. ■ Защита паролем начала цикла, прекращения цикла и выгрузки загруженного материала.
	**ElitTrace**	Позволяет управлять базой данных прибора.
	**Принтер этикеток**	■ Установка максимального времени хранения обернутых стерилизованных предметов. ■ Настройка автоматической или ручной печати этикеток.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ФУНКЦИИ МЕНЮ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Значок	Ярлык	Функция
	**Возд. фильтр**	■ Показывает состояние расходных материалов. ■ Сбрасывает счетчик циклов. ■ Показывает видеоролики о процедурах замены расходных материалов.
	**Уплотнение двери**	
	**Очистка камеры**	■ Показывает статус процедур очистки. ■ Сбрасывает счетчик циклов. ■ Показывает видеоролики о процедурах очистки.
	**Очистка бака**	
	**Вода**	Доступ и проверка проводимости воды.
	**Service**	Открытие меню **Service**.
	**Обновление программного**	Установка и загрузка программного обеспечения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОБЩИЕ КОМАНДЫ И ЗНАЧКИ

Значок	Функция
	Вход/выход из режима ожидания.
	Переход на предыдущий/следующий экран.
	Сообщение о том, что дверца камеры закрыта.
	Сообщение о том, что дверца камеры закрывается/открывается.
	Сообщение о том, что дверца камеры открыта и камеру можно открыть.
	Копирование журналов/отчетов об ошибках на USB-флеш накопитель.

Значок	Функция
	Предоставление информации о текущей функции.
	Открытие домашней страницы.
	Доступ к подменю.
	Открытие экрана с другими настройками/опциями.
	Доступ к экрану НАСТРОЙКИ определенной области.
	Отображение списка всех рабочих параметров стерилизатора.
	Показ сводной информации о стерилизации.
	Отображение значения, которое может быть изменено и появляется, если щелкнуть по нему.
	Подтверждение активной опции и сохранение установки или параметра.

Значок	Функция
	▪ Отмена действия/функции. ▪ Переход к предыдущему экрану без подтверждения/внесения каких-либо изменений или сохранения каких-либо параметров.
	Сообщение о том, что опция ВКЛ и ее можно ВЫКЛ путем нажатия.
	Сообщение о том, что опция ВЫКЛ и ее можно ВКЛ путем нажатия.
	Показ журнала ошибок.
	Подтверждение активной опции. Сохранение настройки или параметра. Ответ «ДА» на вопрос.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Значок	Функция
	Отмена действия/функции. Переход к предыдущему экрану без подтверждения/внесения каких-либо изменений или сохранения каких-либо параметров. Ответ «НЕТ» на вопрос.
	Увеличение/уменьшение значения.
	Сообщение о том, что опция активна/неактивна.
	Сообщение о том, что опция включена/выключена.
	Показ анимации о процедуре замены.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Настройка стерилизатора

ПОШАГОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

При первом запуске стерилизатора автоматически появляется процедура пошаговой конфигурации. Эта процедура позволяет настроить некоторые параметры устройства, такие как:

- Язык
- сетевое подключение (при наличии);
- настройки часовой зоны;
- Настройки даты и времени;
- название стерилизатора.

В любое время для запуска Пошаговой конфигурации:

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 🪄
2. Следуйте указаниям Пошаговой конфигурации на экране стерилизатора.

ВЫБОР ЯЗЫКА

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 🌐 > 🇬🇧
2. Выберите предпочтительный язык.
3. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на домашнюю страницу.

УСТАНОВИТЕ ДАТУ И ВРЕМЯ

Чтобы изменить формат даты и времени, текущую дату и часовой пояс:

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 🕒
2. Нажмите на значение, которое хотите изменить (формат, время, дату и/или часовой пояс).
3. Нажмите на нужное значение.
4. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

УСТАНОВИТЕ НАЗВАНИЕ СТЕРИЛИЗАТОРА

Для изменения названия стерилизатора, которое появляется в отчетах о циклах:

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > › > 🪪
2. Нажмите на текстовое поле: появится клавиатура.
3. Введите новое название стерилизатора.
4. Нажмите ✓ для подтверждения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

НАСТРОЙТЕ ЯРКОСТЬ ЭКРАНА.

Для изменения яркости экрана:

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 🖥
2. Нажмите ❮ или ❯ для изменения значения.
3. Нажмите ✓ для подтверждения.

ПОДКЛЮЧИТЕСЬ К СЕТИ

Если вы подключаетесь через кабель Ethernet, в большинстве случаев стерилизатор подключится к сети автоматически. Если он не подключится автоматически или если вы используете аппаратный ключ Wi-Fi, выполните следующую процедуру под контролем вашего менеджера по информационным технологиям/сетевого администратора.

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 📡.
2. Если подключение осуществляется через кабель Ethernet, нажмите 🔌: появится экран TCP/IP.
3. Если подключение осуществляется через аппаратный ключ Wi-Fi, нажмите 📶: через какое-то время стерилизатор покажет доступные сети. Выберите сеть, введите учетные данные на следующем экране, затем нажмите ✓ для подтверждения: появится экран TCP/IP.

Учтите: значки 🔌 и 📶 отключаются, если средства подключения (кабель или аппаратный ключ Wi-Fi) подключены неправильно.

Учтите: на экране TPC/IP значок ✓ виден, только если вы вносите какие-либо изменения. Значок Wi-Fi внизу не будет виден, если вы подключитесь через кабель Ethernet.

4. Если ваша сеть поддерживает динамические IP-адреса (обратитесь к менеджеру по информационным технологиям), включите параметры **Динамич.** в поле **IP-КОНФИГУРАЦИЯ** и **DNS-КОНФИГУРАЦИЯ**, затем нажмите ✓ для подтверждения: все поля ввода отключены.
5. Если сеть не поддерживает динамические IP-адреса (спросите своего менеджера по информационным технологиям), включите параметры **Статич.** в поле **IP-КОНФИГУРАЦИЯ** и **DNS-КОНФИГУРАЦИЯ**. Нажмите на каждое поле ввода и введите IP-адреса (узнайте подробности у своего менеджера по информационным технологиям). Затем нажмите ✓ для подтверждения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проверка подлинности пользователя

УПРАВЛЕНИЕ PIN-КОДАМИ

PIN-код «0000» по умолчанию присваивается каждому новому пользователю. Его нужно изменить при первом входе в систему. При сбросе PIN-кода назначается значение по умолчанию «0000».

ИЗМЕНЕНИЕ PIN-КОДА

Измените PIN-код при первом использовании стерилизатора и если PIN-код был сброшен. Это не даст другим пользователям использовать Вашу учетную запись.

1. На домашней странице нажмите ≡ > > >
2. Нажмите свое имя пользователя.
3. Введите свой текущий PIN и нажмите ✓ для подтверждения.
4. Нажмите .
5. Введите свой новый PIN и нажмите ✓ для подтверждения: появится подтверждение с новым PIN-кодом.
6. Нажмите ✓ и затем ‹ для возврата на предыдущую страницу.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ЗАБЫЛИ СВОЙ PIN-КОД

Если...	То...
Вы пользователь	обратитесь к администратору
Вы администратор	обратитесь к уполномоченному поставщику услуг

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EliTrace (дополнительно)

НАЛИЧИЕ ФУНКЦИИ

Для доступа к функциям EliTrace необходимо ввести код активации **EliTrace**. Код активации требуется только при первом доступе к меню **EliTrace** ( ): после ввода кода функция активируется, и нет необходимости вводить код повторно.
Чтобы получить код активации, ознакомьтесь с инструкциями кода активации.

ОПИСАНИЕ

EliTrace позволяет точно узнать, какие инструменты были стерилизованы, и привязать их к определенному циклу.

ДОСТУП К ELITRACE

Для доступа к EliTrace выполните следующие действия:

1. На домашней странице нажмите ≡ > >

Примечание: дополнительную информацию см. в специальной документации.

USB-флеш накопитель

ОПИСАНИЕ

USB-флеш накопитель предоставляется для автоматической записи всех отчетов о циклах стерилизации. USB-флеш накопитель можно вставлять в задний или передний разъем.

Примечание: Периодически вынимайте USB-флеш накопитель для сохранения данных о циклах на компьютере или другом защищенном носителе.

ФОРМАТИРОВАНИЕ USB-ФЛЕШНАКОПИТЕЛЯ

1. На домашней странице нажмите ≡ > >
2. Вставьте USB-флеш накопитель в один из двух разъемов USB.
3. Нажмите .
4. Нажмите для подтверждения: все данные будут стерты.

Примечание: Форматирование стирает все данные с флеш-накопителя. Перед форматированием убедитесь, что Вы сохранили данные на защищенном носителе.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Режим ожидания

ОПИСАНИЕ

В Режиме ожидания дисплей стерилизатора гаснет, а стерилизационная камера не нагревается в целях экономии энергии. Если стерилизатором не пользуются в течение определенного периода времени, то он автоматически переключается в Режим ожидания.

РУЧНОЙ ВХОД В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

1. Домашняя страница
2. Нажмите ⏻.

ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ

Нажмите ⏻ или откройте либо закройте дверцу камеры.

ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ ДО ПЕРЕХОДА В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > ⏻
2. Нажмите ⌄ или ⌃ для изменения периода времени до перехода в режим ожидания.
3. Нажмите ✓ для подтверждения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Администратор

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Управление пользователями 40
Возможности отслеживаемости 41
Скрыть/показать цикл 42

Управление пользователями

КТО МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И СБРАСЫВАТЬ ИХ PIN-КОД

Только пользователь с правами администратора может создавать и удалять пользователей и сбрасывать PIN-код пользователя на «0000».

ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. На домашней странице нажмите ≡ > >
2. Нажмите свое имя пользователя.
3. Введите PIN и нажмите для подтверждения.
4. Нажмите .
5. Нажмите на текстовое поле: появится клавиатура.
6. Введите имя нового пользователя и нажмите ✓ для подтверждения.
7. При желании нажмите , чтобы предоставить полномочия администратора новому пользователю.
8. Нажмите ✓ для подтверждения: PIN-код нового пользователя будет установлен на «0000», и появляется сообщение с подтверждением.
9. Нажмите и затем ‹ для возврата на предыдущую страницу.
10. Нажмите ⌂ для возврата на домашнюю страницу.

УДАЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. На домашней странице нажмите ≡ > >
2. Нажмите свое имя пользователя.
3. Введите PIN и нажмите для подтверждения.
4. Нажмите .

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5 Нажмите имя пользователя, которого Вы хотите удалить.

6 Нажмите для подтверждения.

СБРОС PIN-КОДА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1 На домашней странице нажмите > > >

2 Нажмите свое имя пользователя.

3 Введите PIN и нажмите для подтверждения.

4 Нажмите и имя пользователя, для которого Вы хотите сбросить PIN-код.

5 Нажмите для подтверждения: PIN-код будет установлен на «0000», и появляется сообщение с подтверждением.

6 Нажмите для возврата на домашнюю страницу.

Учтите: Напомните пользователю изменить свой PIN-код, прежде чем повторно использовать стерилизатор.

Возможности отслеживаемости

КТО МОЖЕТ НАСТРАИВАТЬ ОПЦИИ ОТСЛЕЖИВАНИЯ

Только пользователь с правами администратора может настраивать опции отслеживания.

НАСТРОЙКА ОПЦИЙ ОТСЛЕЖИВАНИЯ

1 На домашней странице нажмите > > >

2 Нажмите свое имя пользователя.

3 Введите свой PIN и нажмите для подтверждения.

4 Нажмите на информацию, которая будет запрашиваться у пользователей в начале и в конце цикла.

5 Если Вы хотите, чтобы при завершении цикла пользователь проверил загруженный материал и выгрузил его как подходящий, нажмите .

6 Нажмите для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Скрыть/показать цикл

КТО МОЖЕТ СКРЫТЬ/ПОКАЗАТЬ ЦИКЛ

Только пользователь с правами администратора может скрыть цикл или сделать его доступным для пользователей на домашней странице.

СКРЫТЬ/ПОКАЗАТЬ ЦИКЛ

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > › > 🔒
2. Нажмите свое имя пользователя.
3. Введите свой PIN и нажмите ✓ для подтверждения.
4. Нажмите ✓○ для скрытия цикла с домашней страницы.
5. Нажмите ○✕ для отображения цикла на домашней странице.
6. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Управление принтерами

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Выбор принтера (дополнительно) 43
Выбор принтера этикеток (дополнительно) .43
Использование принтера этикеток (дополнительно) 45
Описание содержания этикеток 47

Выбор принтера (дополнительно)

ВЫБЕРИТЕ ПРИНТЕР

Учтите: Стерилизатор поддерживает только те модели принтеров, которые доступны от производителя/дистрибютора.

1. На домашней странице нажмите ≡ > > > >
2. Нажмите на модели принтера, который будете использовать.
3. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

Выбор принтера этикеток (дополнительно)

НАЛИЧИЕ ФУНКЦИИ

При первом использовании меню **Принтер этикеток** ( ) Вас попросят ввести код активации. Чтобы запросить код активации, ознакомьтесь с инструкциями по использованию кода активации, предоставленными вместе с принтером этикеток.

НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА ЭТИКЕТОК

Этикетки можно печатать на локальном принтере этикеток или (только с установленным сетевым подключением LAN) на общем принтере этикеток. Локальный принтер этикеток подключен к стерилизатору, а общий принтер этикеток подключен к другому стерилизатору в сети.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ВЫБЕРИТЕ И ОТКАЛИБРУЙТЕ ЛОКАЛЬНЫЙ ПРИНТЕР ДЛЯ ЭТИКЕТОК

1. На домашней странице нажмите ≡ > > > .
2. Нажмите : локальный принтер найдется автоматически.
3. Нажмите для правильного центрирования распечатки на этикетке.
4. Нажмите TEST для печати тестовой этикетки.
5. Если распечатка центрирована неправильно, нажмите или для ее центрирования по горизонтали (x) и вертикали (y).
6. При необходимости нажмите TEST для печати еще одной тестовой этикетки и повторите шаг 4.
7. Нажмите < для подтверждения настроек и вернитесь на предыдущую страницу.

ВЫБЕРИТЕ ОБЩИЙ ПРИНТЕР ЭТИКЕТОК

Учтите: Эта функция доступна, только если активировано соединение LAN/Wi-Fi (дополнительно).

1. Убедитесь, что стерилизатор, к которому физически подключен принтер, находится в положении ВКЛ, и цикл не запущен.
2. На этом стерилизаторе нажмите ≡ > > i .
3. В зависимости от подключения к LAN запишите IP-адрес Ethernet или Wi-Fi.
4. Не переключайте стерилизатор на ВЫКЛ до завершения всей процедуры.
5. На стерилизаторе, к которому принтер физически не подключен, нажмите на главной странице > ≡ > > > > .
6. Нажмите .
7. Нажмите на текстовое поле и введите ранее записанный IP-адрес.
8. Нажмите TEST для подтверждения.
9. На стерилизаторе, к которому подключен принтер, подтвердите совместное использование принтера.
10. Нажмите TEST снова для печати тестовой этикетки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Использование принтера этикеток (дополнительно)

ВНИМАНИЕ! Для Вашей безопасности и безопасности Ваших пациентов используйте время хранения в соответствии с рекомендациями производителей используемых контейнеров/упаковок, а также в соответствии с применимыми нормами и правилами.

НАЛИЧИЕ ФУНКЦИИ

При первом использовании меню **Принтер этикеток** ( ) Вас попросят ввести код активации. Чтобы запросить код активации, ознакомьтесь с инструкциями по использованию кода активации, предоставленными вместе с принтером этикеток.

ОПЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

Опция автоматической печати позволяет автоматически распечатывать фиксированное количество этикеток после успешного цикла стерилизации. Этикетки печатаются только после того, как пользователь идентифицировал себя (при необходимости, с паролем), а загрузка была проверена и выгружена, если эти опции были включены администратором.

Для автоматической печати этикеток можно установить максимальное время хранения в неделях.

Это значение используется для вычисления даты окончания срока действия, которая будет напечатана на этикетках (см. "Описание содержания этикеток" на странице 47).

УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА ЭТИКЕТОК ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ.

1. На домашней странице нажмите ≡ > > > >
2. Активируйте **Автоматическая печать**.
3. Нажмите или для установки максимального времени хранения и количества этикеток, которые будут напечатаны автоматически.
4. Нажмите < для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

НАСТРОЙКА РУЧНОЙ ПЕЧАТИ ЭТИКЕТОК

Опция ручной печати позволяет пользователю в начале цикла стерилизации вручную задать количество этикеток для печати.

1. На домашней странице нажмите ≡ > > > >
2. Активируйте **Ручная печать**.
3. Нажмите < для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕЧАТИ ЭТИКЕТОК

Если печать этикеток отключена, никаких этикеток нельзя напечатать после окончания цикла стерилизации.

1. На домашней странице нажмите ≡ > › > >
2. Активируйте **Отключено**.
3. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Описание содержания этикеток

СТРУКТУРА



Часть	Описание
A	▪ Модель стерилизатора ▪ Серийный номер ▪ Версия программного обеспечения
B	Код отслеживания (буквенно-цифровой и штрих-код)
Принято	В зависимости от настроек отслеживания это поле может содержать один из следующих элементов: ▪ пользователь, который разрешил цикл; ▪ пользователь, который начал цикл; ▪ ИД стерилизатора;
Цикл	Название цикла
Номер	Номер цикла
Дата	дата и время начала цикла;
Дата истечения	▪ срок годности пакета/упаковки; ▪ Результат цикла, если срок хранения не установлен.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проверка работы стерилизатора

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Проверка эффективности стерилизатора 48
Тест Bowie and Dick 48
Тест Helix 52
Вакуумный тест 55

Проверка эффективности стерилизатора

ТЕСТЫ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРЫХ ПРОВЕРЯЮТ СТЕРИЛИЗАТОР

Тест	Предназначение	Ссылка
Тест Bowie and Dick	Проверка эффективности стерилизатора при стерилизации тканей.	См. "Тест Bowie and Dick" ниже.
Тест Helix	Проверка эффективности стерилизатора при стерилизации полых предметов.	См. "Тест Helix" на странице 52.
Вакуумный тест	Проверка эффективности стерилизатора в отношении: ■ эффективности работы вакуумного насоса; ■ герметичности пневматического контура.	См. "Вакуумный тест" на странице 55.

Тест Bowie and Dick

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте местные/национальные нормы по частоте проведения теста.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ЦЕЛЬ ТЕСТА

Этот тест используется для проверки эффективности стерилизатора при обработке тканей.

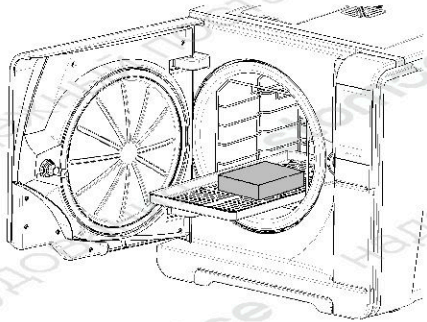
ОПИСАНИЕ

Он состоит из нескольких листов бумаги, завернутых в небольшой пакет, в середине которого находится химическая термочувствительная индикаторная бумага. Цвет, который приобретет эта индикаторная бумага в конце цикла стерилизации, покажет результат теста.

ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА

Учтите: проводите тест в соответствии с местными требованиями.

1. Опорожните камеру стерилизатора, чтобы обеспечить отсутствие нагрузки. Удалите все поддоны из камеры стерилизации, кроме самого нижнего.
2. Поместите пакет теста Bowie and Dick в центр поддона на самой нижнем уровне стойки и закройте дверцу камеры.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. На домашней странице нажмите **Тест Helix-B&D**.
4. Для установления длительности фазы выдержки/стерилизации и других настроек нажмите ⚙.
5. Нажмите ▶ и, при необходимости, введите свои учетные данные: дверца камеры заблокируется.
6. Подождите до окончания теста и нажмите **ОТКР**: дверца камеры откроется.
7. При необходимости введите свои учетные данные.
8. Откройте дверцу камеры, извлеките поддон с помощью держателя поддона и возьмите пакет теста. Пакет теста может быть влажным снаружи.

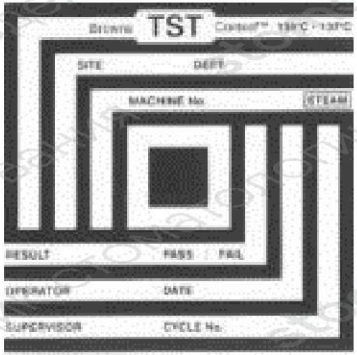
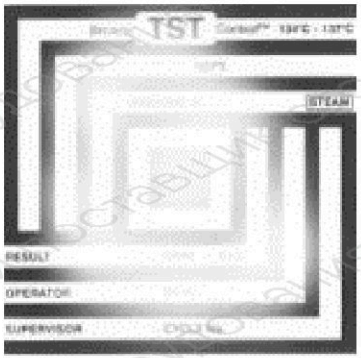


ВНИМАНИЕ! Риск ожога. По окончании цикла пакет теста будет очень горячим. Надевайте соответствующие СИЗ (например, перчатки).

9. Вытащите индикаторную бумагу из середины пакета теста и проверьте изменение цвета. См. "Проверьте результат теста" на следующей странице

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРОВЕРЬТЕ РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА

Индикатор	Что случилось	Тест успешен	Что делать дальше
	Вся поверхность индикаторной бумаги изменила цвет.	Да	-
	Некоторые участки индикаторной бумаги не изменили цвет из-за воздушной пробки во время цикла, вызванной неисправностью стерилизатора.	Нет	Повторите тест. Если результат теста будет неудачным несколько раз, обратитесь в службу технической поддержки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Тест Helix

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте местные/национальные нормы по частоте проведения теста.

ЦЕЛЬ ТЕСТА

Этот тест используется для проверки эффективности стерилизатора при обработке полых предметов.

ОПИСАНИЕ

Устройство представляет собой трубку длиной 1,5 м, у которой один конец открыт, а второй закрыт капсулой, содержащей полоску химической индикаторной бумаги. Цвет, который приобретет эта полоска индикаторной бумаги в конце цикла стерилизации, покажет результат теста.

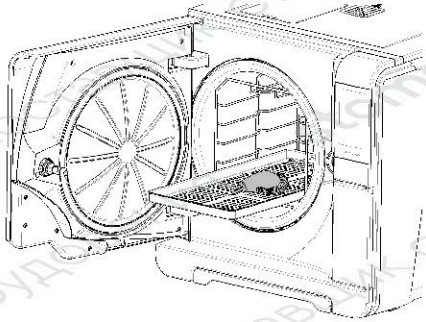
ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА

Учтите: проводите тест в соответствии с местными требованиями.

1. Опорожните камеру стерилизатора, чтобы обеспечить отсутствие нагрузки. Удалите все поддоны из камеры стерилизации, кроме самого нижнего.
2. Открутите капсулу от трубки и поместите в нее полоску индикаторной бумаги в соответствии с указаниями производителя теста.
3. Прикрутите капсулу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4 Поместите трубку с капсулой в центр поддона на самой нижнем уровне стойки и закройте дверцу камеры.



5 На домашней странице нажмите **Тест Helix-B&D**.

6 Для установления длительности фазы выдержки/стерилизации и других настроек нажмите ⚙.

7 Нажмите ▶ и, при необходимости, введите свои учетные данные: дверца камеры заблокируется.

8 Подождите до окончания теста и нажмите **ОТКР**: дверца камеры откроется.

9 При необходимости введите свои учетные данные.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

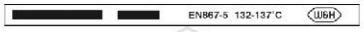
10 Откройте дверцу камеры, извлеките поддон с помощью держателя поддона и возьмите трубку.

ВНИМАНИЕ! Риск ожога. По окончании цикла трубка будет очень горячей. Надевайте соответствующие СИЗ (например, перчатки).

11 Открутите капсулу от трубки и вытащите из капсулы полоску индикаторной бумаги.

12 Проверьте, как изменился ее цвет. См. "Проверьте результат теста" ниже

ПРОВЕРЬТЕ РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА

Индикатор	Что случилось	Тест успешен	Что делать дальше
	Полоска индикаторной бумаги потемнела. Воздух был полностью удален из капсулы.	Да	-
	Часть химической индикаторной полоски не потемнела. Воздух был не полностью удален из капсулы.	Нет	Повторите тест. Если результат теста будет неудачным несколько раз, обратитесь в службу технической поддержки.

ЧТО ДЕЛАТЬ ДАЛЬШЕ

Заполняйте форму документирования теста Helix для отслеживания эффективности цикла стерилизации в течение всего срока службы стерилизатора. См. Форма документирования теста Helix.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Вакуумный тест

ВНИМАНИЕ! Соблюдайте местные/национальные нормы по частоте проведения теста.

Примечание: Если период сушки цикла S Быстрый 134 еще не закончен, подождите, пока не будет завершен слив, а стерилизатор не остынет и не высохнет. В противном случае может быть получен ложный отрицательный результат.

ЦЕЛЬ ТЕСТА

Этот тест используется для проверки эффективности стерилизатора в отношении.

- эффективности работы вакуумного насоса;
- герметичности пневматического контура.

ОПИСАНИЕ

Он состоит из фазы вакуумирования, за которой следует 5-минутный период стабилизации и 10-минутный период испытания. В течение периода испытания контролируется внутреннее давление. Повышение давления должно быть не более 0,013 бар (0,19 фунт/кв. дюйм).

ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА

1. Опорожните камеру стерилизатора, чтобы обеспечить отсутствие нагрузки.
2. Закройте дверцу камеры и убедитесь, что камера стерилизатора совершенно сухая и холодная во избежание ложного отрицательного результата.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. На домашней странице нажмите **Вакуумный тест**.
4. Нажмите ▶ и, при необходимости, введите свои учетные данные: дверца камеры заблокируется.
5. Подождите до окончания теста и нажмите **ОТКР**: дверца камеры откроется.
6. При необходимости введите свои учетные данные: сообщение сообщает, был результат теста удачным или нет. Если результат теста был неудачным, см. "Что делать, если результат теста был неудачным" ниже

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА БЫЛ НЕУДАЧНЫМ

1. Проверьте, очистите или замените прокладку дверцы.
2. Очистите торцевую сторону камеры и фильтры камеры.
3. Повторите вакуумный тест. См. "Выполнение теста" на предыдущей странице.
4. Если результат теста будет неудачным несколько раз, обратитесь в службу технической поддержки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Циклы стерилизации

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Подготовка материала для загрузки 57
Подготовка стерилизатора 60
Описание циклов стерилизации 61
Управление циклами стерилизации 62
Разгрузка 69
Отчет о цикле стерилизации 69

Подготовка материала для загрузки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Остаточные химикаты (чистящие средства и дезинфекционные продукты) могут повлиять на степень чистоты пара, и, в конечном итоге, на весь процесс стерилизации.
При необходимости загрузку следует очистить и смазать в соответствии с указаниями производителя инструментов.

Примечание: Остаточные химикаты могут серьезно повредить стерилизатор. В случае повреждения устройства из-за воздействия химикатов гарантия производителя аннулируется.

НАРУЖНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ НАКОНЕЧНИКОВ

Эта процедура снижает риск инфекции во время чистки и обслуживания стоматологических наконечников.

- Надевайте защитные перчатки во время дезинфекции.
- Избегайте использования абразивных дезинфицирующих средств (значение pH 2,5–9; запрещается использование хлорсодержащих дезинфицирующих средств).
- Рекомендуется пользоваться дезинфицирующими салфетками, а не распылять дезинфицирующее средство.
- Не погружайте наконечники в дезинфицирующее средство.
- Остатки дезинфицирующего средства на наконечниках могут серьезно повредить инструменты во время стерилизации (окисление, изменение технических свойств уплотнений, резиновых частей, оптических волокон и т.д.).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

НАРУЖНАЯ ОЧИСТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ НАКОНЕЧНИКОВ

Эта процедура предусматривает удаление остатков (крови, дентина и т.п.), которые прилипают к таким важным участкам, как распылительные сопла, отверстия для подсветки, части с накаткой и т.п.

- Надевайте защитные перчатки во время очистки.
- Ознакомьтесь с указаниями производителя инструментов.
- Пользуйтесь мягкой влажной щеткой и старайтесь не поцарапать поверхность отверстий для подсветки.

СМАЗКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ НАКОНЕЧНИКОВ

После того, как стоматологические наконечники были продезинфицированы, очищены (от остатков) и высушены, их нужно смазать перед стерилизацией. Соблюдайте указания производителя для проведения надлежащей смазки инструмента.

УПАКОВКА

Для того чтобы сохранить стерильность, вращающиеся инструменты перед стерилизацией должны быть упакованы/завернуты в пакеты. При использовании стерилизационной упаковки соблюдайте инструкции производителя.

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Тщательно очистите все инструменты перед стерилизацией. По возможности, очистите инструменты сразу же после использования, всегда соблюдайте указания производителя инструмента. Удалите все следы дезинфицирующих и моющих средств. Тщательно промойте и высушите все инструменты.

Инструменты и трубки следует тщательно ополоснуть и высушить перед стерилизацией.

ПРАВИЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАГРУЗКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не перегружайте поддоны и камеру. Соблюдайте предельный максимальный вес загрузки (см. Программы стерилизации).
Никогда не размещайте загрузку или поддоны непосредственно в камеру без стойки, так как это может повлиять на распределение пара и температуры. Загрузка должна всегда опираться на стойку. Риск ожога. Перед тем, как прикоснуться, убедитесь, что камера стерилизации холодная.



Оборачивайте предметы пористым оберточным материалом, чтобы облегчить проникновение пара и сушку (например стерилизационные пакеты для автоклавов). Всегда пользуйтесь стойкой в камере, чтобы обеспечить надлежащую циркуляцию пара.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

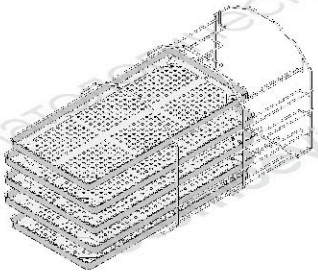
Соблюдайте следующие требования:

Тип загрузки	Размещение
Сочлененные инструменты (например, пинцеты, щипцы для удаления зубов и т.п.)	В раскрытом положении
Трубки	Поместите трубки на поддон так, чтобы их концы оставались открытыми Не сгибайте трубки.
Кассеты	Кассеты можно размещать в стойке вертикально или горизонтально (вертикальное размещение улучшает сушку). При размещении кассет в горизонтальном размещении вставьте их на уровень стойки, не кладя на поддоны (если позволяет размер), для лучшей сушки. При стерилизации двухъярусных кассет поместите их на самый нижний уровень стойки, так как на нем больше места по высоте.
Предметы в пакетах	На поддонах так, чтобы между пакетами оставалось свободное место. Проверьте, чтобы пакеты не касались стенок камеры. Уложите предметы в пакетах для стерилизации бумажной стороной вверх. 
Пустые контейнеры или неперфорированные поддоны	Вверх дном, чтобы не допустить скопления воды
Предметы, изготовленные из разных материалов (нержавеющей стали, углеродистой стали, алюминия и т.п.)	На отдельных поддонах или обернутые/в пакетах
Инструменты, изготовленные из углеродистой стали	Между ними и поддонами нужно проложить бумагу, чтобы избежать образования ржавых пятен

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ЧАСТИЧНАЯ ЗАГРУЗКА

Если камера загружается частично, размещайте загрузку так, чтобы оставлять как можно больше места между поддонами Распределите предметы равномерно по нескольким поддонам. Ниже приведен пример с тремя поддонами.



Подготовка стерилизатора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Примечание: Используйте только дистиллированную или деминерализованную воду (см. "Технические характеристики используемой воды (EN 13060)" на странице 118 в соответствии с техническими требованиями). Не добавляйте в воду никаких химических веществ / добавок.

ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА ЧИСТОЙ ВОДОЙ.

Если система водоснабжения не подключена, необходимо заполнить бак:

1. включите стерилизатор и откройте дверцу камеры.
2. Наполняйте емкость для чистой воды дистиллированной или деминерализованной водой до тех пор, пока стерилизатор не издаст звук. Объем емкости см. в "Технические данные" на странице 115.

ВСТАВКА СТОЙКИ КАМЕРЫ В СТЕРИЛИЗАТОР

ВНИМАНИЕ! Риск ожога. Прежде чем прикасаться к стойке или содержимому камеры, убедитесь, что стерилизационная камера не горячая.

1. Откройте дверцу камеры и выровняйте стойку камеры по центру/дну камеры.
2. Осторожно втолкните стойку камеры, пока она не зафиксируется со щелчком.
3. Вставьте кассеты горизонтально или вертикально, или вставьте поддоны. См. требования к загрузке в "Подготовка материала для загрузки" на странице 57 и "Комплектующие камеры" на странице 22.
4. Закройте дверцу.
5. Переключите стерилизатор в положение ВКЛ: после запуска появляется домашняя страница.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Следуйте этим рекомендациям, чтобы получить максимальную пользу от сушки:

- Убедитесь, что стерилизационные пакеты уложены бумажной стороной вверх, и что между ними достаточно свободного места.
- Чтобы использовать по максимуму все преимущества коротких циклов при использовании одного поддона всегда размещайте загрузку на верхнем поддоне стойки камеры и вынимайте другие поддоны из камеры.

Описание циклов стерилизации

ИМЕЮЩИЕСЯ ЦИКЛЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ

Полный перечень основных программных функций, включая время стерилизации, температуру и рекомендуемый тип загрузки см. здесь "Циклы стерилизации" на странице 107.

ИМЕЮЩИЕСЯ РЕЖИМЫ ECO DRY

Значок	Режим	Описание
	ECO DRY plus	Время сушки автоматически корректируется до минимального в соответствии с общим количеством загруженных материалов: чем меньше загрузка, тем быстрее проходит цикл. Эта функция обеспечивает идеальную сушку стандартных загрузок.
	ECO DRY	Время сушки автоматически корректируется в соответствии с общим количеством загруженных материалов. Время сушки дольше, чем в режиме ECO DRY plus. Эта функция полезна, если некоторые определенные типы загружаемых материалов требуют длительного времени сушки (например, загрузка в контейнерах).
	ECO DRY +25%	Время сушки автоматически корректируется в соответствии с общим количеством загруженных материалов +25% дополнительного времени сушки.
	ECO DRY +50%	Время сушки корректируется в соответствии с общим количеством загруженных материалов +50% дополнительного времени сушки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Управление циклами стерилизации

АКТИВАЦИЯ ЦИКЛА S БЫСТРЫЙ 134

Для активации цикла S Быстрый 134 необходим код активации Быстрый цикл. Чтобы запросить код активации, ознакомьтесь с инструкциями кода активации.

Для активации цикла выполните следующие действия:

1. На домашней странице нажмите ≡ > > .
2. Введите код активации, выданный производителем, и нажмите ✓ для подтверждения: на домашней странице появится цикл S Быстрый 134.

ЗАПУСК ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

Примечание. Если функции управления пользователями и принтера этикеток включены, вас могут попросить ввести PIN-код во время следующей процедуры.

1. На домашней странице нажмите нужный цикл.

   Нажмите › для отображения дальнейших циклов на следующей странице, если таковые имеются.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2. Проверьте требования цикла.
3. Посмотрите на значок в верхнем левом углу страницы, чтобы узнать, назначен ли режим ECO DRY для цикла.
4. Нажмите :
   - для изменения режима ECO DRY (см. "Изменение режима ECO DRY" на странице 66).
   - для отключения режима ECO DRY (см. "Установите время сушки" на странице 66).
5. Если уплотнение дверцы новое, осторожно закрывайте дверцу до начала цикла.
6. Нажмите и, при необходимости, введите свои учетные данные: дверца камеры заблокируется. Если Вы не установили другое время начала, стерилизация начнется немедленно.
7. Подождите окончания стерилизации. Нажмите для просмотра параметров цикла в реальном времени. См. "Просмотр параметров цикла" на странице 66.
8. Стерилизация завершена. Нажмите для просмотра краткой информации о цикле или нажмите для просмотра информации о цикле. См. "Просмотр параметров цикла" на странице 66.
9. Нажмите **ОТКР**: дверца разблокируется и появится домашняя страница.
10. При необходимости введите свои учетные данные и подтвердите выгрузку.

Примечание . Выгрузка возможна только в случае успешного завершения цикла.

Примечание . Пользователь визуально проверяет целостность и сухость мешков. Можно даже идентифицировать пользователя, выгружающего загрузку.

Примечание . Во время выгрузки также можно ввести результат химического индикатора (только для версии AU-NZ).

УСТАНОВКА НАЧАЛА ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

Вы можете запланировать начало цикла стерилизации на определенный день и время (например, если Вы хотите загрузить стерилизатор вечером и запустить стандартный цикл стерилизации рано утром следующего дня до начала рабочего времени). Вы можете установить дату и время начала цикла, и включать или отключать его для каждого цикла.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1. На домашней странице нажмите цикл и ⚙.
2. Нажмите на значок листка для установки режима ECO DRY.
3. Выберите требуемый режим ECO DRY.
4. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.
5. Для изменения времени начала нажмите **Запуск цикла в**.
6. Нажмите на время или дату: откроется страница настроек.
7. Нажмите на число, которое Вы хотите изменить, и нажмите ^ или v для его увеличения или уменьшения.
8. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу. Эти дата и время становятся запланированным временем начала по умолчанию для всех следующих циклов стерилизации.
9. Нажмите ▶ для блокировки дверцы и начала обратного отсчета текущего цикла.

Учтите: Вы можете сразу начать цикл или прекратить обратный отсчет в любое время.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЦИКЛОВ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА

Можно запрограммировать стерилизатор таким образом, чтобы последовательность циклов выполнялась автоматически в заданную дату и время (например, если Вы хотите запустить вакуумный тест и тест HELIX рано утром до начала рабочего времени). Можно запрограммировать максимум два цикла.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Для программирования стерилизатора выполните следующие действия:

1. Загрузите камеру и закройте дверцу камеры.
2. На домашней странице нажмите ≡ > > > .
3. Нажмите + для добавления цикла к списку, указанному выше.
4. Нажмите , а затем цикл, который Вы хотите добавить.
5. Нажмите +: цикл автоматически появится в списке на предыдущей странице.
6. Нажмите дату/время, чтобы установить начало цикла.
7. Нажмите на число, которое Вы хотите изменить, и нажмите или для его увеличения или уменьшения.
8. Нажмите < для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.
9. Повторите шаги с 3 до 7, чтобы добавить еще один цикл в последовательность.
10. Нажмите ▶ для запуска запрограммированной последовательности.

УДАЛЕНИЕ ЦИКЛА ИЗ ЗАПРОГРАММИРОВАННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

1. На домашней странице нажмите ≡ > > > .
2. Нажмите на цикл, который Вы хотите удалить из последовательности.
3. Нажмите − для удаления выбранного цикла.
4. Нажмите < для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

УСТАНОВИТЕ ВРЕМЯ СУШКИ

Для каждого режима ECO DRY время сушки автоматически настраивается на общий объем загрузки и не может быть изменено. Чтобы установить новое запрограммированное время сушки нужно сначала отключить режим ECO DRY.

1. На домашней странице нажмите цикл и ⚙.
2. Выберите **Постоянно** для отключения режима ECO DRY.
3. Нажмите на тексте **Постоянно** для изменения установленных минут режима.
4. Нажмите ^ или v для увеличение или уменьшения минут.

   Учтите: минимальное время сушки для каждого цикла см. здесь "Циклы стерилизации" на странице 107.
5. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу. Это будет новым установленным значением.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА ECO DRY

1. На домашней странице нажмите цикл и ⚙.
2. Нажмите на значок листка для установки режима ECO DRY.
3. Выберите требуемый режим ECO DRY.
4. Нажмите ‹ для подтверждения и вернитесь на предыдущую страницу.
5. Нажмите ‹ для возврата на домашнюю страницу.

ПРОСМОТР ПАРАМЕТРОВ ЦИКЛА

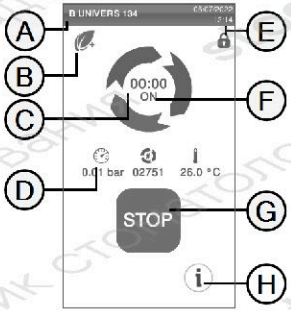
Вы можете проверить параметры цикла в реальном времени или параметры цикла в конце цикла. Далее приведен пример:

1. Во время прохождения цикла стерилизации или когда цикл закончится, нажмите i : откроется страница информации о цикле.
2. Нажмите ‹ или › для прокрутки страниц.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СТРАНИЦА ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

Ниже представлена информация, отображаемая во время прохождения цикла:



Часть	Описание
A	Название цикла стерилизации
B	Включен режим ECO DRY
C	Часы обратного отсчета (время до завершения цикла)
D	: давление в камере : счетчик циклов : температура камеры
E	Дата, время и символ предохранительной блокировки дверцы
F	Текущая фаза цикла
G	Кнопка «стоп»
H	Кнопка открытия страницы информации о цикле

КОНЕЦ ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

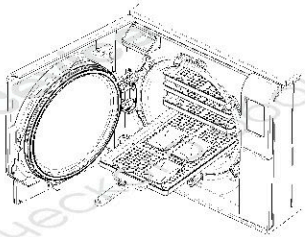
После успешного окончания цикла на экране появится сообщение «Цикл завершен». Для окончания цикла:

1. Нажмите для просмотра краткой информации о цикле или нажмите для просмотра параметров цикла. См. "Просмотр параметров цикла" на предыдущей странице.
2. Нажмите **ОТКР** для открытия дверцы: дверца разблокируется, и появится домашняя страница.

Учтите: если появится сообщение об ошибке, см. "Устранение неисправностей" на странице 97

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ВНИМАНИЕ!
Горячие поверхности. Ожоги. Не прикасайтесь к камере, внутренней стороне дверцы и внутреннему оборудованию. Используйте держатель поддонов, держатель кассет или перчатки при высоких температурах или в качестве надлежащей защиты при выгрузке загруженных материалов.



3 Откройте дверцу камеры.

4 Выньте загруженные материалы и отнесите их на место хранения.

ОСТАНОВКА ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Вы можете остановить цикл в любой момент. Инструменты не считаются стерильными, если остановка происходит до фазы СУШКИ (DRY).

Цикл можно прервать вручную в любое время. Для остановки цикла:

1 Нажмите **СТОП**: появится запрос подтверждения.

2 Нажмите ✖ для отмены команды о прекращении цикла. Цикл продолжается согласно программы.

3 Нажмите ✔ для прекращения цикла: стерилизатор начнет фазу сброса.

Примечание: Не выключайте стерилизатор во время фазы сброса: требуется некоторое время для сброса системы и достижения безопасных условий в камере стерилизатора.

4 Проверьте сообщение. См. "Сообщения о прекращении цикла стерилизации" на следующей странице.

5 Нажмите ℹ для просмотра параметров цикла. См. "Просмотр параметров цикла" на странице 66.

6 Откройте дверцу камеры.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

? При необходимости повторите обработку загруженных материалов.

ВНИМАНИЕ! Горячий пар. Подождите, пока пар не рассеется, прежде чем открывать дверь.

Учтите: При открытии дверцы в камере может быть вода. Для предотвращения протечки положите полотенце под дверцу камеры.

СООБЩЕНИЯ О ПРЕКРАЩЕНИИ ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

Появятся следующие сообщения:

- Загрузка не стерильна: Не используйте инструменты у пациентов!
- сушка прерв: Загрузка может быть влажной. Влажные инструменты необходимо использовать только сразу!

Разгрузка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Риск ожога. Перед тем, как прикоснуться, убедитесь, что камера стерилизации холодная. Всегда используйте держатель поддонов.

Отчет о цикле стерилизации

ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ О ЦИКЛЕ

В памяти стерилизатора хранятся сводные отчеты о последних400 циклах и аналитические отчеты о последних 5 циклах. Все отчеты также могут храниться на USB-флеш накопителе или в определенной удаленной папке в сети, если стерилизатор подключен к LAN .

ФОРМАТ СОХРАНЕННЫХ ОТЧЕТОВ

Сводные отчеты хранятся в формате HTML, а аналитические отчеты — в формате SCL. Все параметры записываются каждую секунду.

ЧТО ПРОИСХОДИТ С НЕСОХРАНЕННЫМИ ЦИКЛАМИ

Если по какой-либо причине (память USB-накопителя заполнена, USB-флеш накопитель отсоединен) некоторые циклы не могут быть сохранены, предупреждение не отображается. Несохраненные циклы будут скопированы (в случае если они все еще хранятся в памяти), как только будет запущен новый цикл с подключенным USB-накопителем.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРОСМОТР ИСТОРИИ ЦИКЛОВ

Для просмотра истории циклов стерилизации:

1. На домашней странице нажмите ≡ > : все циклы стерилизации перечислены с указанием номера, даты, времени и программы стерилизации.
2. Прокрутите список и коснитесь требуемого цикла стерилизации: откроется отчет.

РАСПЕЧАТАЙТЕ ИЛИ СОХРАНИТЕ ОТЧЕТ О ЦИКЛЕ НА USB-ФЛЕШ НАКОПИТЕЛЕ

1. На домашней странице нажмите
2. Прокрутите список и коснитесь требуемого цикла стерилизации: откроется отчет.
3. Нажмите •••.
4. Нажмите для распечатки отчета или нажмите для сохранения отчета на USB-флеш накопителе.

ПЕЧАТЬ ЭТИКЕТОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО ЦИКЛА

Учтите: Эта функция доступна только при наличии кода активации принтера этикеток.

1. На домашней странице нажмите ≡ >
2. Прокрутите список и коснитесь требуемого цикла стерилизации: откроется отчет.
3. Нажмите •••.
4. Нажмите для печати этикеток отслеживания для выбранного цикла.
5. Нажмите или для увеличения или уменьшения количества этикеток, которые будут напечатаны.
6. Нажмите для сохранения заданного количества для следующего раза.
7. Нажмите для печати требуемых этикеток.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ОТЧЕТОВ О ЦИКЛАХ СТЕРИЛИЗАЦИИ НА USB-ФЛЕШНАКОПИТЕЛЕ

Количество отчетов, которые могут быть сохранены на USB-флеш накопителе, зависит от емкости USB-накопителя. Для сохранения всех отчетов о циклах:

1. На домашней странице нажмите ≡ > 
2. Нажмите  : после подтверждения все отчеты о циклах стерилизации хранятся на USB-накопителе.

СОЗДАЙТЕ УДАЛЕННУЮ ПАПКУ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ОТЧЕТОВ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Чтобы активировать удаленное хранение и установить необходимые параметры, выполните следующие действия:

1. На домашней странице нажмите ≡ > > > >
2. Нажмите для активации удаленного хранения данных: первые четыре поля на странице и поле для галочки станут темно-серыми.
3. В **Путь** введите название общей папки с последующим названием подпапки, если таковая будет, для хранения отчетов. Не вводите полный путь.

   Учтите: Название папки должно состоять только из букв и чисел. Не используйте другие символы, такие как пробел, косая черта, ударение и т. д.
4. Введите название компьютера или IP-адрес: при заполнении данных поля будут выделены подсветкой.
5. Необязательно. Введите имя домена.
6. Нажмите чтобы потребовать учетные данные для доступа к папке удаленного хранения, и введите имя пользователя и пароль.
7. Нажмите ✓ для сохранения.
8. Нажмите ‹ для возврата на предыдущую страницу.
9. Для проверки правильности введенных параметров см. "Проверка хранилища данных " на следующей странице.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРОВЕРКА ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ

Учтите: Функция проверки доступна, только если удаленное хранение данных было активировано. См. "Создайте удаленную папку для сохранения отчетов" на странице 71.

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 📁
2. Нажмите TEST: автоматически выполняется последовательность тестов.
3. Если результат теста будет неудачным, проверьте соответствующие настройки и нажмите ↻ Повторите последовательность тестов; если ошибка не исчезнет, обратитесь к менеджеру по информационным технологиям).
4. Нажмите ‹ для возврата на предыдущую страницу.

СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ОТЧЕТОВ О ЦИКЛАХ В УДАЛЕННОЙ ПАПКЕ

Учтите: Функция сохранения всех отчетов доступна, только если удаленное хранение данных было активировано. См. "Создайте удаленную папку для сохранения отчетов" на странице 71.

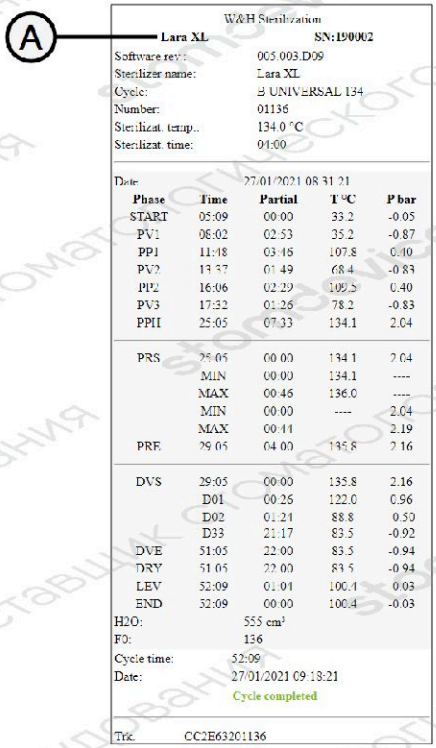
Только последние 400 циклов в формате HTML и 5 циклов в формате SCL из памяти стерилизатора могут быть сохранены в удаленной папке.

1. На домашней странице нажмите ≡ > ⚙ > 📁 > 📁
2. Нажмите ✓ для начала удаленного сохранения.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СТРУКТУРА ОТЧЕТА О ЦИКЛЕ

Далее приведена структура отчета о цикле:



Дата	Описание
A	Модель стерилизатора
CEP. No.	Серийный номер стерилизатора
Изменение ПО	Номер версии программного обеспечения
Название стер-ра	Операционная – клиника – ФИО врача
Цикл	Название выполненного цикла
Номер	Счетчик циклов
Темп. стерилизации	Заданная температура стерилизации
Время стерилизации	Заданная выдержка/стерилизация
Дата (выше)	Дата и время запуска цикла
START	Запуск цикла
PV1, PP1, PV2, PP2, PV3	Импульсы давления и вакуума
PPH	Фаза повышения давления до условий стерилизации
PRS	Начало фазы выдержки/стерилизации ▪ МИН. и МАКС. температура ▪ МИН. и МАКС. давление
PRE	Завершение фазы выдержки/стерилизации
DVS	Начало фазы сушки
DRY	Окончание фазы сушки

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Дата	Описание
LEV	Фаза выравнивания давления
END	Условия завершения цикла
Время цикла	Время цикла
Дата (ниже)	Дата и время завершения цикла
"Цикл завершен"	Результат цикла
Отслеживание	Контрольный код для управления отслеживанием

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Предупреждения об операциях обслуживания 76
Плановое обслуживание 77
Обслуживание через месяц или 50 циклов . 79
Обслуживание через 400 циклов 82
Обслуживание через 800 циклов или 2 года 83
Обслуживание через 800 циклов 86
Обслуживание через 4000 циклов или 5 лет 88
Внеплановое обслуживание 89
Утилизация 90

Предупреждения об операциях обслуживания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Переключите стерилизатор в положение ВЫКЛ и вытащите сетевой кабель до начала обслуживания.
Следуйте всем протоколам по технике безопасности, предупреждению перекрестного заражения и перекрестного загрязнения.
Техническое обслуживание следует выполнять при уровне освещенности от 215 лк (±15 лк) до 1500 лк (±15 лк).
До начала любой операции весь неуполномоченный персонал должен покинуть рабочую зону.

ВНИМАНИЕ! До начала работы с камерой и подключенными частями убедитесь, что стерилизатор холодный.

Примечание: Следуйте инструкциям, изложенным в этой главе, при проведении технического обслуживания стерилизатора.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Плановое обслуживание

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Частота [1]	Циклы [1]	Операция
Ежемесячно	50	Очистка уплотнения дверцы и фасадной стороны камеры. См. "Очистка уплотнения дверцы и фасадной стороны камеры" на странице 79 Очистите камеру, поддоны и стойку. См. "Очистка камеры и комплектующих камеры" на странице 80 Очистка фильтров камеры. См. "Очистка фильтров камеры" на странице 81. Очистка наружных поверхностей стерилизатора. См. "Очистка наружных поверхностей стерилизатора" на странице 81
6 месяцев	800	Очистите бак для чистой воды. См. "Обслуживание через 800 циклов или 2 года" на странице 83.
Ежегодно[2]	400[2]	Замена бактериального фильтра. См. "Обслуживание через 400 циклов" на странице 82.
Ежегодно[2]	800[2]	Замена уплотнения дверцы. См. "Обслуживание через 800 циклов" на странице 86.
5 лет	4000	Общая проверка и обслуживание. См. "Обслуживание через 4000 циклов или 5 лет" на странице 88.

1: в зависимости от того, что наступит первым.

2: даже если максимальное количество циклов не достигнуто, рекомендуется заменять расходные материалы каждый год либо если они проявляют признаки износа или повреждения, или если фильтры засорены или обесцвечены.

ОБСЛУЖИВАНИЕ В СВЯЗИ С ИСТЕЧЕНИЕМ СРОКА СЛУЖБЫ

Стерилизатор отслеживает износ расходных материалов, подсчитывая количество циклов, выполненных с момента последней замены.

Когда количество циклов приближается к максимуму, отображается предварительный предупреждающий сигнал для соответствующего расходного материала. Проверьте, чтобы у Вас была в наличии соответствующая запасная часть, или купите ее, если ее у вас нет. Когда максимальное количество циклов будет выполнено, появится сообщение о замене расходного материала.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Если Вы не сможете немедленно заменить расходный материал, стерилизатор будет работать в любом случае, но сообщение появится снова через несколько циклов.

1. Нажмите для просмотра анимации процедуры замены.
2. После замены расходного материала нажмите для подтверждения: счетчик выполненных циклов будет сброшен.

ЗАМЕНИТЬ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫДО ДАТЫПЛАНОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Если Вы замените расходные материалы до появления сообщения о необходимости замены, следует вручную сбросить счетчики путем следующей процедуры.

1. На домашней странице нажмите ≡ >
2. Выберите расходный материал, который Вы хотите заменить: появится сообщение с указанием текущих отработанных часов детали.
3. Нажмите для просмотра анимации процедуры замены.
4. После замены расходного материала нажмите для подтверждения: счетчик выполненных циклов будет сброшен.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

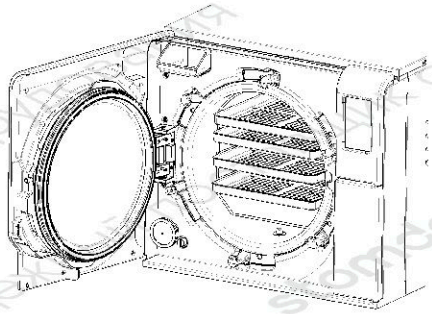
Обслуживание через месяц или 50 циклов

ОЧИСТКА УПЛОТНЕНИЯ ДВЕРЦЫ И ФАСАДНОЙ СТОРОНЫ КАМЕРЫ

Выполните следующие действия:

1. Очистите паз уплотнителя и фасадную сторону камеры влажной тканью без ворса, смоченной чистой водой.
   Примечание:
   Не пользуйтесь дезинфицирующими, моющими или абразивными средствами.
2. Промойте чистой водой.

Учтите: Если уплотнитель новый, осторожно закрывайте дверцу при запуске стерилизации.

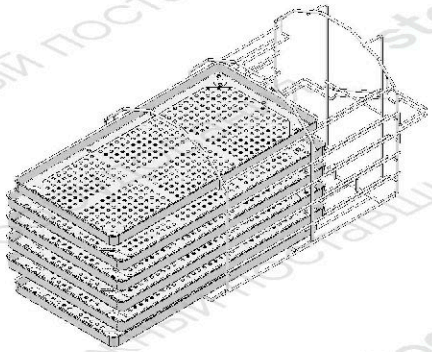


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОЧИСТКА КАМЕРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ КАМЕРЫ

Выполните следующие действия:

1. Вытащите поддоны и стойку камеры
2. Очистите камеру губкой, смоченной в слабом растворе моющего средства, стараясь не погнуть и не повредить датчик температуры, расположенный внутри камеры стерилизатора.
3. Промойте водой.
4. Очистите поддоны и стойку губкой, смоченной в слабом растворе моющего средства.
5. Промойте водой.
6. Установите все комплектующие камеры на место.



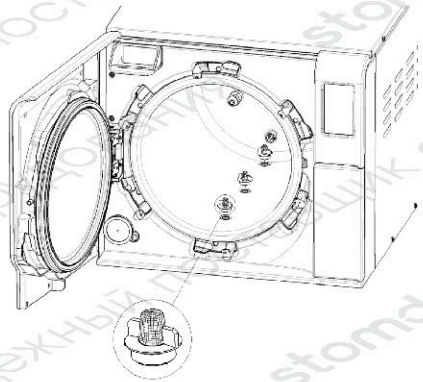
Учтите: Поддоны и стойку для поддонов можно обработать в дезинфицирующей мойке.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ КАМЕРЫ

Выполните следующие действия:

1. Дайте стерилизационной камере остыть.
2. Опустошите камеру стерилизатора, вытащив поддоны и стойку.
3. Снимите фильтры в нижней части камеры (внизу/в центре), отвинтив их.
4. Промойте фильтры водопроводной водой.
5. Вставьте фильтры в исходное положение, вкрутив их на место.



ОЧИСТКА НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТЕРИЛИЗАТОРА

Выполните следующие действия:

1. Очистите все внешние стенки стерилизатора тканью, слегка смоченной водой. Для улучшения результатов очистки используйте чистящий раствор W&H MC-1000.
   Примечание. Ни в коем случае не используйте другие дезинфицирующие, моющие или абразивные средства, так как они могут вызвать агрессивное воздействие на внешние поверхности и повредить их.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

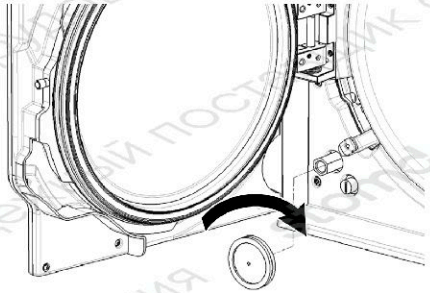
Обслуживание через 400 циклов

ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Примечание: При замене этого расходного материала до запланированной даты обслуживания следует обнулить счетчик циклов. См. "Заменить расходные материалы до даты планового обслуживания" на странице 78.

Выполните следующие действия:

1. Откройте дверцу для обслуживания.
2. Открутите бактериальный фильтр вручную (против часовой стрелки).
3. Вкрутите новый воздушный фильтр (по часовой стрелке) и плотно затяните его.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обслуживание через 800 циклов или 2 года

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОЧИСТКЕ БАКА ДЛЯ ВОДЫ

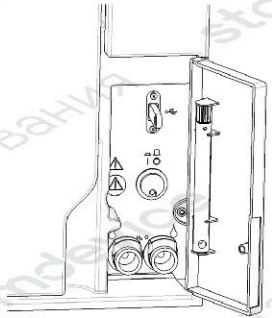
Для очистки бака для воды выполните следующие действия:

1. "Подготовьте стерилизатор к очистке бака для воды" ниже "Подготовьте стерилизатор к очистке бака для воды" ниже.
2. "Доступ к баку для воды" на следующей странице« "Доступ к баку для воды" на следующей странице.
3. "Очистите бак для воды" на странице 85

ПОДГОТОВЬТЕ СТЕРИЛИЗАТОР К ОЧИСТКЕ БАКА ДЛЯ ВОДЫ

Выполните следующие действия:

1. Поставьте стерилизатор в положение ВЫКЛ и вытащите сетевой кабель из розетки.
2. Полностью слейте обе емкости для воды (см. "Слив емкостей для чистой и отработанной воды" на странице 89).
3. Для слива раствора моющего средства во время последующей очистки оставьте сливную трубку прикрепленной к дренажному патрубку бака, который Вы хотите очистить.

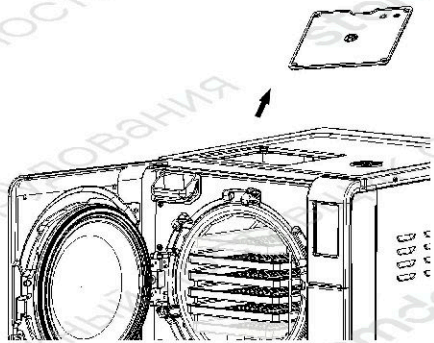


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ДОСТУП К БАКУ ДЛЯ ВОДЫ

Выполните следующие действия:

1. Поднимите крышку емкости для воды.

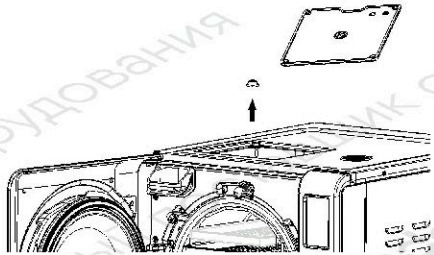


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОЧИСТИТЕ БАК ДЛЯ ВОДЫ

Примечание: Не касайтесь датчиков уровня воды. В случае их смещения с первоначального положения, функционирование стерилизатора может быть нарушено.

Выполните следующие действия:



1. Очистите внутренние стенки емкости мягкой губкой, смоченной водой. Для улучшения результатов очистки используйте чистящий раствор W&H MC-1000. Используйте маленькую неабразивную щетку для очистки труднодоступных областей. **Примечание**. Ни в коем случае не используйте другие дезинфицирующие, моющие или абразивные средства, так как они могут вызвать агрессивное воздействие на материал емкости.
2. Тщательно промойте внутренние поверхности бака для удаления всех остатков грязи и моющего средства.
3. Насухо вытрите внутренние поверхности емкости.
5. Снимите внутренний фильтр.
6. Очистите металлический картридж внутреннего фильтра водопроводной водой.
7. Верните на место внутренний фильтр.
8. Отсоедините сливную трубку.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

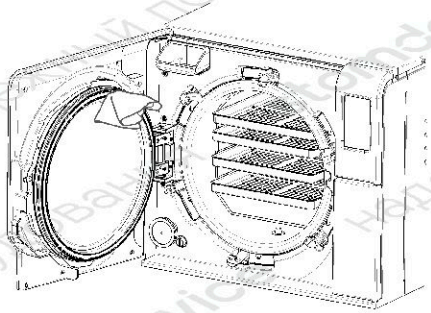
Обслуживание через 800 циклов

ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЯ ДВЕРЦЫ

Примечание: При замене этого расходного материала до запланированной даты обслуживания следует обнулить счетчик циклов. См. "Заменить расходные материалы до даты планового обслуживания" на странице 78.

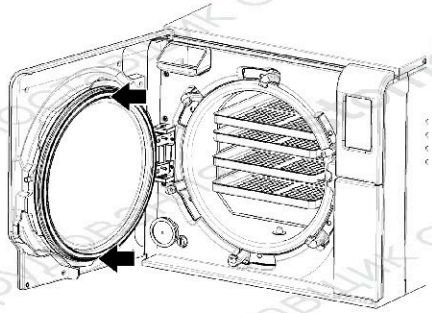
Выполните следующие действия:

1. Полностью откройте дверцу камеры.
2. Вытащите рукой использованное уплотнение дверцы.
3. Тщательно очистите паз уплотнителя и фасадную сторону камеры влажной тканью без ворса, смоченной чистой водой.
4. Смочите новый уплотнитель водой, чтобы облегчить его установку.



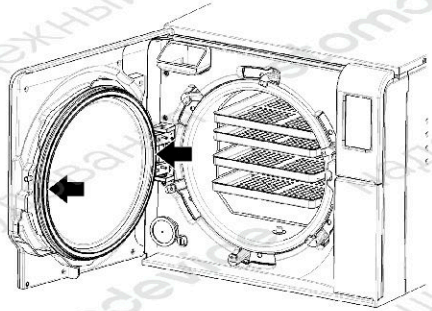
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5 Вставьте новый уплотнитель, придавливая его сначала сверху, потом снизу.



6 Придавите слева и справа, а затем по всей окружности для оптимальной установки уплотнителя.
Примечание: Выход пара может повредить пластиковые детали стерилизатора. Убедитесь, что уплотнитель нигде не выступает.

7 Удалите остатки воды и проверьте герметичность уплотнителя, выполнив вакуумный тест и тест Helix . См. "Вакуумный тест" на странице 55 и "Тест Helix" на странице 52.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Обслуживание через 4000 циклов или 5 лет

НЕОБХОДИМА ОБЩАЯ ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Примечание: Регулярное обслуживание следует проводить обязательно, чтобы обеспечить безотказную и эффективную работу стерилизатора.

Рекомендуется, чтобы официально уполномоченный техник по обслуживанию выполнял общее обслуживание через каждые 4000 циклов или раз в пять лет. Обслуживание включает следующее:

- замену расходных материалов и прочих важных внутренних частей;
- проверку всего устройства с особым вниманием, уделяемым системам обеспечения безопасности;
- очистку областей и частей, недоступных для пользователя.

ДЕЙСТВИЯ, ТРЕБУЕМЫЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА

Для каждого элемента выполняются следующие действия:

Элемент	Замена	Очистка	Проверка
Электроклапаны	x	-	-
Внутренние части вакуумного насоса	x	-	-
Стерилизационная камера и внешние поверхности	-	x	-
Фильтры камеры	-	x	-
Внутренние части, в особенности ребра конденсатора и плата питания	-	x	-
Пневматические соединения	-	-	x
Электрические соединения	-	-	x
Калибровка температуры и давления	-	-	x
Система блокировки дверцы	-	-	x
Клапан сброса давления	-	-	x
Системы обеспечения безопасности	-	-	x

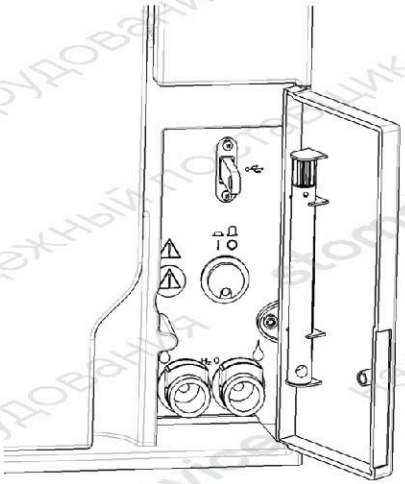
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Внеплановое обслуживание

СЛИВ ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ ЧИСТОЙ И ОТРАБОТАННОЙ ВОДЫ

Если Вы случайно оставили емкости, заполненные водой, более чем на семь дней, или если Вы не планируете использовать стерилизатор в течение как минимум семи дней, следует слить емкости.

1. Откройте дверцу для обслуживания стерилизатора.
2. Поставьте под стерилизатор контейнер (минимум 5,5 л (1,45 гал)) и вставьте в него свободный конец сливной трубки.
3. Для слива отработанной воды вставьте сливную трубку в серый патрубок.
4. Для слива чистой воды вставьте сливную трубку в синий патрубок.
5. Когда вода полностью сольется, нажмите на кнопку фиксатора, чтобы снять сливную трубку и закрыть дверцу для обслуживания.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Утилизация

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УТИЛИЗАЦИЮ



- Разделяйте разные компоненты с учетом материалов, из которых они изготовлены.
- Передайте стерилизатор в компанию, которая специализируется на переработке соответствующих изделий.
- Не оставляйте стерилизатор в общедоступных местах.
- Обязательно соблюдайте действующие/применимые законы и нормы страны, в которой используется стерилизатор.

Аналогичные указания распространяются на утилизацию всех использованных расходных материалов.

МАТЕРИАЛЫ

Стерилизаторы изготовлены в основном из полимеров, армированных волокнами, металлов, и содержат электрические/электронные компоненты.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Диагностика

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Ошибки 91
Устранение неисправностей 97
Экстренное открывание дверцы 104

Ошибки

ПРОВЕРКИ И ДЕЙСТВИЯ

Примечание: В случае ошибки, не указанной в этой таблице, обратитесь в службу технической поддержки.

Код	Описание	Действия
0xx	Загрузка считается нестерильной. См. "Конец цикла стерилизации" на странице 67	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Проверьте, чтобы главный выключатель или автоматический выключатель был в положении ВЫКЛ.	
	Проверьте правильность подключения сетевого кабеля.	
	Переключите стерилизатор с положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.	
	Установите дату и время, затем переключите стерилизатор с положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.	
	Убедитесь, что вентилятор стерилизатора не заблокирован. Проверьте пылевой фильтр и убедитесь, что вентилятор стерилизатора не заблокирован.	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Код	Описание	Действия
10x	См. ошибку "От 13x до 16x" ниже.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
12x	Подождите, прежде чем открывать дверцу камеры. Дайте стерилизационной камере остыть.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Переключите стерилизатор с положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.	
	Очистите камеру и оборудование камеры от остатков моющих, дезинфицирующих и других химических средств. Замените воду на чистую, если есть подозрение, что она загрязнена химикатами. Перед стерилизацией убедитесь, что все загруженные материалы промыты и на них отсутствуют химические вещества.	
От 13x до 16x	Проверьте уровень воды в резервуаре для чистой воды. Сбросьте предохранительный термостат.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Переключите стерилизатор с положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.	
	Очистите уплотнение дверцы и фасадную сторону камеры.	
	Проверьте, соответствует ли загрузка, помещенная в стерилизационную камеру, МАКСИМАЛЬНОМУ ВЕСУ ЗАГРУЗКИ.	
	Очистите камеру и оборудование камеры от остатков моющих, дезинфицирующих и других химических средств. Замените воду на чистую, если есть подозрение, что она загрязнена химикатами. Перед стерилизацией убедитесь, что все загруженные материалы промыты и на них отсутствуют химические вещества.	
	Запустите вакуумный тест, чтобы проверить герметичность пневматического контура.	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Код	Описание	Действия
18x	Засорены фильтры камеры. Выньте и очистите фильтры камеры. См. ошибку "От 13x до 16x" на предыдущей странице.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Засорен бактериальный фильтр камеры. Проверьте и, при необходимости, замените.	
19x	Очистите уплотнение дверцы и фасадную сторону камеры.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
2xx	Переключите стерилизатор с положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Подождите, пока стерилизационная камера не остынет. Сбросьте предохранительный термостат (см. "Внеплановое обслуживание" на странице 89).	
3xx	Проверьте уплотнение дверцы. Очистите или замените его, при необходимости.	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Очистите фасадную сторону камеры.	
	Проверьте, чтобы загрузка не превышала МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ЗАГРУЗКИ.	
4xx	Ошибка, касающаяся чистой воды (плохое качество, низкий уровень чистой воды, большой расход воды).	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Слейте воду и/или заполните бак чистой водой.	
	Проверьте уплотнение дверцы. Очистите или замените его, при необходимости.	
5xx	Убедитесь в отсутствие препятствий в области закрытия дверцы (стойка камеры, загружаемые материалы, посторонние объекты и т.д.).	Повторите цикл. Если проблема не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.
	Проверьте уплотнение дверцы (неправильное размещение).	
	Убедитесь, что дверца может свободно перемещаться, не касаясь поддонов или загружаемых материалов при закрытии.	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Код	Описание	Действия
	Переключите стерилизатор с положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.	
990	Цикл был прерван пользователем.	Выполните повторную обработку загруженного материала.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СООБЩЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Примечание: В случае ошибки, не указанной в этой таблице, обратитесь в службу технической поддержки.

Сообщение/Предупреждение	Описание	Действие
Заполните бак чистой водой.	В емкости недостаточно воды для выполнения цикла.	Наполните емкость как требуется.
Слейте бак д. отр. воды.	Емкость для отработанной воды полна.	Слейте отработанную воду из емкости как требуется.
Закройте дверь.	Дверца должна быть заблокирована, но Вы не закрыли ее.	Закройте дверцу, чтобы ее можно было заблокировать.
Несоответствующая вода	Низкое качество чистой воды (проводимость между 15 и 50 мкСм/см).	Вы можете запустить цикл, но вода должна быть заменена в ближайшее время, в противном случае устройство будет автоматически блокировано для предотвращения повреждения.
Неприемлемая вода	Очень низкое качество чистой воды (проводимость больше 50 мкСм/см).	Запуск цикла заблокирован, чтобы предотвратить повреждение. Замените чистую воду.
Уплот-е двери надо заменить через ... циклов. **Вы заказали уплотнение двери?** **Бакт. фильтр надо заменить ч/з ... циклов.** **Вы заказали бакт. фильтр?**	Это предварительные предупреждения, сообщающие о том, что один из расходных материалов должен быть заменен через несколько циклов.	Нажмите ☑, если у Вас есть в наличии расходный материал для замены. Нажмите ☒, если у Вас нет в наличии расходного материала для замены, и Вам необходимо его заказать. В данном случае это предварительное предупреждение появится вновь через несколько циклов. См. "Обслуживание" на странице 76.
Тех.обс. 4000 ц. надо выполнить ч/з ... циклов. **Свяжитесь с тех. поддержкой для орг. обс. 4000 ц.**	Это предварительное предупреждение уведомляет Вас о скором наступлении целевых 4000 циклов, и о том, что требуется заказать соответствующее обслуживание.	Обратитесь в службу технической поддержки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Сообщение/Предупреждение	Описание	Действие
Наступил срок зам. уплотнения двери. **Вы заменили уплотнение двери?**	Это сообщения, уведомляющие о том, что один из расходных материалов должен быть заменен.	Замените расходные материалы и нажмите ☑, чтобы сбросить счетчик (см. "Обслуживание" на странице 76). Если Вы не заменяете расходный материал, нажмите ☒. В данном случае Вы сможете продолжить использование стерилизатора, но сообщение появится вновь через несколько циклов. ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Использование стерилизатора с расходными материалами с истекшим сроком действия может представлять опасность и может повлечь за собой повреждение стерилизатора.
Наступил срок замены бакт. фильтра.. **Вы заменили воздушный фильтр?**		
Устройство выполнило 4000 циклов. **Свяжитесь с тех. Поддержкой для орг-и обслуж.**	Это сообщение уведомляет Вас о скором наступлении целевых 4000 циклов, и о том, что требуется заказать соответствующее обслуживание.	Обратитесь в службу технической поддержки для проведения обслуживания через 4000 циклов.
Обнаружена возможная утечка. **Проведите вакуумный тест.**	В камере был обнаружен воздух: подозревается протечка вакуума. Цикл был завершен, но требуется вакуумный тест.	Выполните вакуумный тест. Обратитесь в службу технической поддержки, если обнаружено отклонение от нормы.
Проверьте: **- чтобы стерилизатор не был перегружен** **- Уплотнение дверцы** **- пылевой фильтр.** **Если проблема не устранена, обратитесь в службу поддержки.**	Это сообщение информирует о том, что давление внутри камеры не упало, как ожидалось, в течение первых 30 секунд фазы сушки.	Проверьте надлежащее размещение уплотнения дверцы и пылевого фильтра и следите за тем, чтобы не перегружать камеру стерилизатора. Если проблема не устранена, обратитесь в Службу технической поддержки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Устранение неисправностей

ИСПРАВЛЕНИЕ ОШИБОК

Если во время цикла стерилизации произойдет ошибка, выполните следующие действия:

1. Подождите до появления кнопки **ОТКР**.
2. После окончания фазы сброса вы можете открыть дверцу. Появляется всплывающее окно с требованием подтверждения.
3. Нажмите для открытия дверцы.

ВНИМАНИЕ! Не выключайте стерилизатор во время фазы сброса: требуется несколько минут для сброса системы и достижения безопасных условий в камере стерилизатора.

Примечание: При открытии дверцы в камере может быть вода: для предотвращения протечки положите полотенце под дверцу камеры.

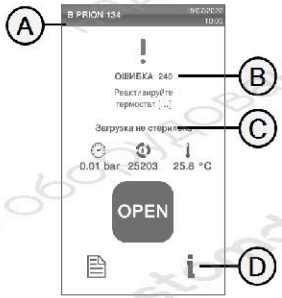
ПРОСМОТР И СОХРАНЕНИЕ ЖУРНАЛА ОШИБОК

1. На домашней странице нажмите > > > : появится список ошибок.
2. Нажмите для сохранения списка на USB-флеш накопителе.

СТРАНИЦА ОШИБОК

Во время цикла стерилизации стерилизатор непрерывно контролируется системой управления. При обнаружении аномалии цикл автоматически прерывается и стерилизатор активирует фазу сброса.

Отображается следующая страница:



Часть	Описание
A	Текущий цикл стерилизации
B	Номер ошибки, см. "Ошибки" на странице 91.
C	Предупреждающие сообщения.
D	Кнопка открытия, которая появляется после завершения фазы сброса.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СООБЩЕНИЯ

Сообщение	Описание
Загрузка не стерильна	Загрузка нестерильна  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте инструменты у пациентов!**
сушка прерв	Загрузка может быть влажной.  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Влажные инструменты необходимо использовать только сразу!**

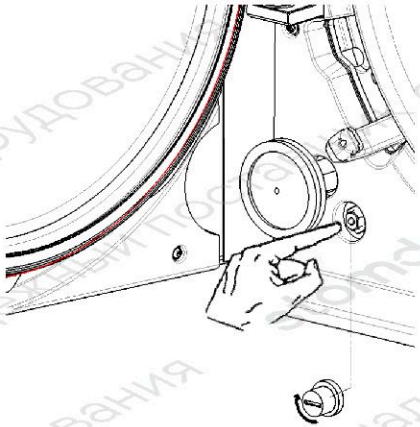
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

СБРОСЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ.

Стерилизатор оснащен предохранительным термостатом для предотвращения его перегрева. Если предохранительный термостат срабатывает из-за слишком высоких температур, отображается ошибка 240 или ошибка превышения лимита времени. Термостат следует сбрасывать вручную. Выполните следующие действия:

1. Переключите стерилизатор в положение ВЫКЛ и вытащите сетевой кабель.
2. Подождите, пока стерилизатор не остынет.
3. Откройте дверцу стерилизатора.
4. Открутите крышку и нажмите кнопку сброса переключателя термостата: прозвучит щелчок, подтверждая сброс переключателя термостата.
5. Закрутите крышку.
6. Подсоедините сетевой кабель и включите стерилизатор.

   Учтите: В случае многократного срабатывания термостата обратитесь в службу технической поддержки.
7. Подождите, пока стерилизатор не завершит фазу сброса ошибок, и следуйте инструкциям на экране.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ТАБЛИЦА УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Учтите: если проблема не разрешится, обратитесь к уполномоченному поставщику услуг.

Примечание: Перед тем, как отправить стерилизатор в службу технической поддержки, вытащите сетевой кабель, слейте обе емкости для воды и используйте оригинальную или подходящую упаковку.

Проблема	Возможная причина	Решения
Стерилизатор не включается.	Главный выключатель или автоматический выключатель находится в положении ВЫКЛ.	Включите главный выключатель или автоматический выключатель (переключите в положение ВКЛ).
	В розетке нет напряжения.	Проверьте электрическую цепь.
	Неправильно подсоединен кабель питания.	Проверьте и правильно вставьте кабель питания.
Вода подтекает с передней стороны стерилизатора.	Утечки через уплотнение дверцы камеры.	Очистите или замените уплотнение дверцы. Очистите фасадную сторону камеры.
	Внутренняя утечка.	Обратитесь в службу технической поддержки.
Цикл начинается, но нет повышения давления/температуры.	Разомкнут предохранительный термостат.	Сбросьте предохранительный термостат. См. "Внеплановое обслуживание" на странице 89
	Неисправность электрической или электронной схемы.	Обратитесь в службу технической поддержки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проблема	Возможная причина	Решения
После завершения цикла в камере осталась вода.	Стерилизатор не выровнен должны образом.	Выровняйте поверхность, на которой установлен стерилизатор.
	Камера перегружена.	Соблюдайте предельный максимальный вес для каждого типа загружаемых материалов. Всегда устанавливайте лотки и кассеты на стойку. См. "Подготовка материала для загрузки" на странице 57
	Засорены фильтры камеры.	Выньте и очистите фильтры камеры.
	Смещены крышки одного или нескольких фильтров камеры.	Правильно установите крышки фильтров камеры (см. главу "Плановое обслуживание" на странице 77)
	Загруженный материал неправильно размещен.	См. "Подготовка материала для загрузки" на странице 57
Пятна или разводы на инструментах.	Высушите инструменты перед тем, как загружать их в стерилизатор.	Помещайте в стерилизатор только сухие инструменты.
	Используется вода плохого качества, либо вода содержит химические вещества.	Слейте обе емкости для воды. Используйте воду хорошего качества. См. "Качество воды" на странице 118.
	Органические или химические отложения на инструментах	Очистите, промойте и высушите инструменты перед тем, как загружать их в стерилизатор. См. "Подготовка материала для загрузки" на странице 57
	Камера, поддоны, стойка загрязнены.	Очистите камеру и промойте комплектующие камеры.
	Инструменты, изготовленные из разных материалов, соприкасаются.	Убедитесь, что инструменты, изготовленные из разных материалов (алюминия, простой и нержавеющей стали и т.д.), не касаются друг друга; поместите их на разные поддоны или кассеты, либо упакуйте в пакеты. См. "Подготовка материала для загрузки" на странице 57
	Отложения накипи на стенках камеры.	Очистите камеру и используйте воду хорошего качества. См. "Качество воды" на странице 118

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проблема	Возможная причина	Решения
Инструменты коричневеют или чернеют.	Неправильно выбрана температура.	Выберите цикл стерилизации с более низкой температурой стерилизации. Соблюдайте указания производителя инструментов.
Не работает принтер отчета о циклах.	Принтер неправильно присоединен или не включен.	Проверьте разъемы питания и передачи данных на принтере.
В меню журнала циклов файлы не сохраняются.	Во время обслуживания заменили сетевую плату.	Отсутствуют. Память старой платы не может быть восстановлена. Периодически сохраняйте отчеты о циклах на USB-накопителе.
Во время запуска цикла дверь камеры блокируется, но сразу же открывается снова. Появится сообщение «Откройте дверь».	Неправильно установлено уплотнение дверцы; уплотнитель выступает.	Убедитесь, что уплотнение дверцы равномерно вставлено по всей окружности.
	Дверца зажата внешними предметами или загруженным материалом.	Удалите предметы, мешающие закрытию дверцы камеры. Убедитесь, что дверца не соприкасается с загруженным материалом или с оборудованием камеры.
Если стерилизатор подсоединен к системе автоматической подачи воды: в емкости нет чистой воды, но автоматическое заполнение водой не запускается.	Система заполнения водой не подключена.	Подключите систему заполнения водой к стерилизатору. См. "Качество воды" на странице 118
	Когда система заполнения водой пыталась залить воду, вода временно отсутствовала.	Поскольку заполнение емкости для воды уже предпринималось посреди цикла, это событие препятствует подаче воды. Переключите стерилизатор в положение ВЫКЛ, а затем в положение ВКЛ. Проверьте внешний источник подачи воды. Проверьте, нет ли утечки воды из стерилизатора.
	Неисправен датчик минимального уровня воды в емкости для чистой воды	Обратитесь в службу технической поддержки.
Стерилизатор переходит в режим ожидания сразу же после открывания дверцы камеры.	Дверцу камеры не открыли после окончания предыдущего цикла, и время до включения режима ожидания истекло.	Нажмите на кнопку режима ожидания для выхода.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Проблема	Возможная причина	Решения
В конце цикла появляется сообщение «Откройте дверцу», но открыть дверцу нельзя.	В камере образовался вакуум из-за внутренней неисправности.	Выключите стерилизатор: это сбросит внутреннее давление, и дверцу можно будет открыть. Если неисправность не исчезнет, обратитесь в службу технической поддержки.
	Засорен бактериальный фильтр.	Снимите бактериальный фильтр, чтобы сбросить давление. Замените бактериальный фильтр. **Учтите**: Бактериальный фильтр нужно менять через каждые 400 циклов.
Фаза стерилизации (обработки) цикла стерилизации продолжается дольше, чем планировалось.	Температура камеры упала ниже минимального порога, и программа успешно восстановила ее.	Подождите, пока цикл закончится. Если проблема случается часто, обратитесь в службу технической поддержки.
Предупреждение о сохранении на USB-накопитель (файлы HTML и SCL).	USB-флеш накопитель не подключен к стерилизатору должным образом.	Проверьте наличие и подключение USB-флеш накопителя. Если проблема не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки.
Предупреждение о запрограммированном обслуживании.	Необходимо заменить определенный компонент для запрограммированного обслуживания стерилизатора.	Обратитесь в службу технической поддержки для заказа указанного компонента (уплотнение дверцы, пылевой фильтр, бактериальный фильтр и т.д.). См. "Плановое обслуживание" на странице 77

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice
Диагностика

Экстренное открывание дверцы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОТКРЫВАНИИ ДВЕРЦЫ В СЛУЧАЕ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Высокое давление. Риск взрыва, воздействия струи горячего пара, внезапного открытия дверцы. Выполняйте следующую процедуру только в случае необходимости и только при ОТСУТСТВИИ В КАМЕРЕ ОСТАТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ. Любая попытка открыть дверцу, когда устройство еще горячее или находится под давлением, может привести к серьезному риску для оператора и сотрудников, находящихся рядом с устройством.

ВНИМАНИЕ! Высокая температура. Риск ожога. Выполняйте следующую процедуру только после полного охлаждения стерилизатора. Стерилизатор должен быть отключен от сети электропитания не менее, чем на 3 часа, до выполнения этой процедуры.

Примечание: Выполняйте эту процедуру только так, как указано, и тогда, когда стерилизатор находится в указанном состоянии. Любая попытка открыть дверцу по-другому может серьезно повредить стерилизатор.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ

Система блокировки дверцы активируется электрически. В случае, если дверь остается заблокированной из-за отключения электричества или электрической неисправности, имеется дополнительная процедура разблокирования.

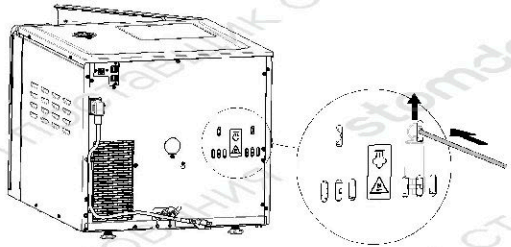
ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРЦЫ В СЛУЧАЕ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ

1 Отключите стерилизатор и подождите не менее трех часов.

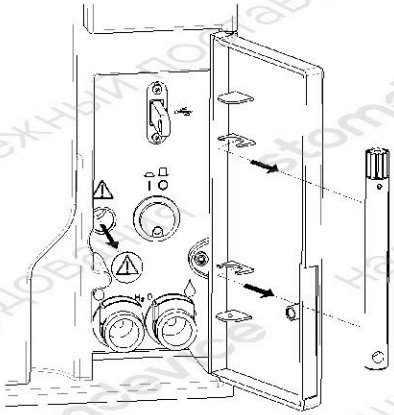


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2. Снимите шнур питания (сзади).
3. Сбросьте давление в камере через кольцо предохранительного клапана (задняя сторона стерилизатора) или подождите три часа, пока давление естественным образом не снизится до давления окружающей среды.

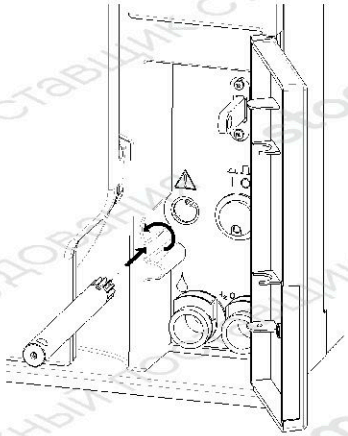


4. Извлеките инструмент для открывания, расположенный за дверцей для обслуживания.
5. Снимите крышку.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6 Вставьте инструмент для открывания в отверстие, а затем поверните его против часовой стрелки, пока дверь не разблокируется (поворачивайте медленно, до останова).



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Технические данные

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

Циклы стерилизации 107
Фазы циклов стерилизации 112
Технические данные 115
Рекомендации по валидации 116
Диаграммы 117
Качество воды 118
Принадлежности, запасные части, расходные материалы 120
Уполномоченные W&H сервисные партнеры 122

Циклы стерилизации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Для Вашей безопасности и для безопасности Ваших пациентов:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Никогда не обрабатывайте другие предметы, помимо тех, которые указаны в таблице программы цикла, и никогда не превышайте указанный максимальный вес загружаемых материалов, поскольку это может нарушить процесс стерилизации. Такие действия могут привести к возникновению нестерильных условий в конце цикла, могут подвергнуть людей опасности перекрестной инфекции, считаются неправильным использованием стерилизатора, за которое производитель не несет ответственности.
Все указания о стерильности загружаемого материала или успешном выполнении цикла, которые отображаются на дисплее при завершении цикла, недействительны, если не соблюдаются тип и
Обработка упакованных в пакеты предметов с использованием цикла S Быстрый 134 приведет к тому,

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

что пакеты/мешки будут мокрыми при завершении цикла, в результате чего находящиеся внутри предметы загрязнятся вследствие неправильного хранения. На экране появится напоминание о максимально допустимой загрузке перед запуском цикла.

ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СТАНДАРТНЫЕ СТЕРИЛИЗАЦИОННЫЕ ЦИКЛЫ

Предусмотрено четыре цикла стерилизации, каждый из которых соответствует европейскому стандарту EN13060:

- три цикла типа B
- один цикл типа S (дополнительный, активируется Быстрый цикл кодом активации цикла. См. "Активация цикла S Быстрый 134" на странице 62)

Cycle type	Название цикла	Предназначение
B	B Universal 134	Для всех общих элементов, таких как ручные инструменты, наконечники, щипцы и т.д.
	B Prion / Extended 134 *	Можно увеличить время стерилизации, если это необходимо для загружаемого материала или является обязательным в вашей стране.
	B Universal 121	Для всех элементов, которые не могут выдерживать высокие температуры циклов 134, таких как ткани и пластмассы
S	S Быстрый 134 (дополнительно)	Для быстрой обработки инструментов без упаковки, включая стоматологические турбины и наконечники, цельные и полые инструменты типа B (простые полые элементы). Не подходит для текстиля, пористых или упакованных в пакеты/обернутых инструментов. Инструменты, стерилизованные с помощью этого цикла, нельзя хранить: их следует использовать сразу же после стерилизации.

*: названия циклов могут отличаться в зависимости от требований определенной страны.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ЦИКЛОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ

	Циклы стерилизации			
	B Universal 134	**B Prion / Extended 134**	**B Universal 121**	**S Быстрый 134 (дополнительно)**
Температура стерилизации	134 °C (273 °F)	134 °C (273 °F)	121 °C (250 °F)	134 °C (273 °F)
Давление при стерилизации	3,03 бар 2,03 бар (изб.)	3,03 бар 2,03 бар (изб.)	2,04 бар 1,04 бар (изб.)	3,03 бар 2,03 бар (изб.)
Длительность фазы выдержки/стерилизации	4′	18′30″	20′30″	3′30″
Длительность фазы сушки (режим ECO DRY plus)	5′-22′ (ECO DRY +)	5′-22′ (ECO DRY +)	5′-28′ (ECO DRY +)	0′-4′ (ECO DRY +)
Минимальная длительность фазы сушки (устанавливается пользователем)	22′	22′	28′	4′
Тип загрузки	Все виды загрузки *			Материалы без обертки: ■ Цельные ■ Полые типа B (простые полые элементы) ■ Загрузка стоматологических материалов [1]

*: без жидкости.

1: «загрузка стоматологических материалов» включает турбины и стоматологические наконечники.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ОБЩАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА

Общее время цикла включает время сушки и может варьироваться в зависимости от различных факторов, таких как:

- тип загружаемых материалов (цельные или пористые);
- вес загрузки;
- Длительность фазы сушки (если режим ECO DRY отключен)
- другие факторы

	Загрузка		
	Пустая	**Полная**	**Типичная**
B Universal 134	28′	63′	41′
B Prion / Extended 134	42′30″	77′30″	55′30″
B Universal 121	42′	82′	60′
S Быстрый 134 (дополнительно)	21′	25′	-

Учтите: значения и названия циклов могут отличаться в зависимости от требований определенной страны.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Учтите: приведенная нагрузка включает в себя поддоны, контейнеры и все, что ставится в камеру, за исключением только стойки для поддонов.

Примечание. В стандартную комплектацию включен вес поддона.

	Инструменты		
	Упакованные в пакеты	**Без обертки**	**Пористые**
B Universal 134	7,0 кг (15,4 фунта)	-	2,3 кг (5 фунтов)
B Prion / Extended 134	7,0 кг (15,4 фунта)	-	2,3 кг (5 фунтов)
B Universal 121	7,0 кг (15,4 фунта)	-	2,3 кг (5 фунтов)
S Быстрый 134 (дополнительно)	-	2,0 кг (4,4 фунта)	-

МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА ДЛЯ КОНТЕЙНЕРОВ

Надлежащая степень сухости может быть достигнута только в режиме ECO DRY.

B Universal 134	9,0 кг (19,8 фунтов)
B Prion / Extended 134	9,0 кг (19,8 фунтов)
B Universal 121	9,0 кг (19,8 фунтов)
S Быстрый 134 (дополнительно)	не подходит

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Фазы циклов стерилизации

ОБЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ФАЗ ЦИКЛОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ

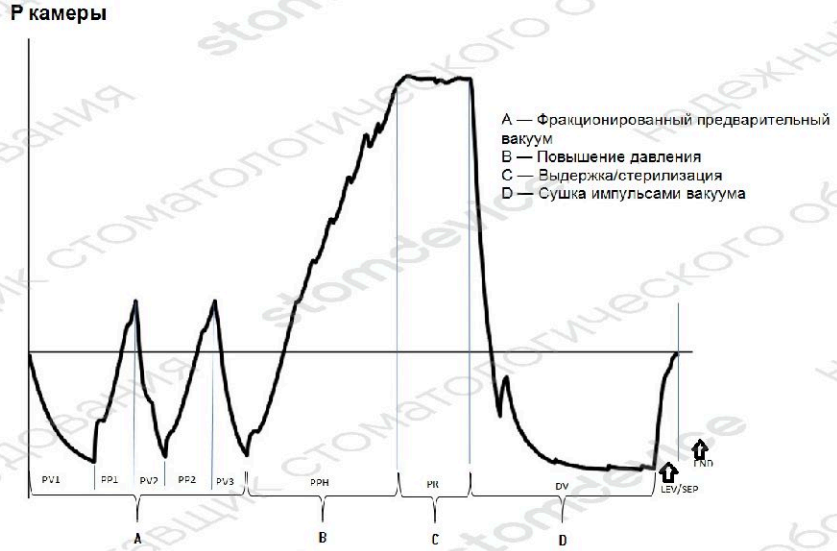
Ниже приведено описание фаз стерилизации.

Код	Описание
PHE	Предварительный подогрев стерилизатора. Эта фаза не считается частью цикла.
PV1–PV3 PV1–PV6	Импульс вакуума (удаление воздуха из камеры стерилизатора/загружаемого материала).
PP1–PP2 PP1–PP5	Импульс давления (образование пара).
PPH	Повышение до фазы выдержки/стерилизации.
PR	Обработка (фаза выдержки/стерилизации).
DRY	Сушка вакуумом.
SEP	Короткая фаза для очистки контура от отработанной воды.
LEV	Выравнивание. Давление внутри стерилизационной камеры выравнивается до атмосферного давления.
END	Завершение цикла.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ФАЗЫ ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ ТИПА B

Все циклы стерилизации типа B имеют один и тот же основной профиль давления, как показано на графике ниже. Длительность и температура фазы стерилизации будут разными при разных циклах.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ФАЗЫ ЦИКЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ ТИПА S (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Цикл S Быстрый 134 специально предназначен для стерилизации инструментов без обертки, для немедленного использования у пациентов, при котором не требуется полная сушка. По этой причине фаза сушки этого цикла короткая, из-за чего этот цикл самый быстрый.

P камеры



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Технические данные

СИСТЕМА ВОДОЗАБОРА

Температура	макс. 35 °C (95 °F)
Давление	мин. 2 бар – макс. 8,6 бар (мин. 29 фунт/кв. дюйм - макс. 124,7 фунт/кв. дюйм)
Поток	мин. 0,25 – макс. 0,5 л/мин (мин. 0,055 - макс. 0,11 гал/мин 1)

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Номинальное напряжение и макс. ток	200–240 В переменного тока (±10%), 50/60 Гц, 10 А, однофазный
Класс перенапряжения	II
Требуется защита	Защищен соответствующим автоматическим выключателем и устройством защитного отключения (УЗО). Все защитные устройства должны быть сертифицированы в соответствии с действующими стандартами. Обязательно нужно заземлить соединение.
Соединение с другими устройствами	1 разъем USB на передней части 4 разъема USB – 1 разъем LAN сзади
Характеристики	Полное управление микропроцессором, система оценки процесса по стандарту EN13060. Программируемый режим ожидания.
Макс. теплоотдача	3000 кДж/ч

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

Рабочая температура	От +5 °C до +40 °C (от +41 °F до +104 °F)
Рабочая относительная влажность	Макс. ОВ 80% до 31 °C (88 °F), линейно уменьшается до 50% при 40 °C (104 °F)
Температура / отн. влажность хранения	От -20 °C до +60 °C (от -4 °F до +140 °F)/0–90 % (с пустыми емкостями)
Максимальная высота	3000 м над уровнем моря
Мин. атмосферное давление	0,6 бар (8,7 фунт/кв. дюйм)
Общие размеры	Ш: 49 см/В: 46 см/Г: 62 см (Ш: 19,3"/В: 17,9"/Г: 24,4")
Мин. необходимая площадь (ножки выдвинуты вперед)	Ш: 57 см/В: 47 см/Г: 52 см (Ш: 22,4"/В: 18,6"/Г: 20,3")
Размах дверцы	Ш: 55 см/В: 42 см/Г: 38 см (Ш: 21,5"/В: 16,4"/Г: 15,6")
Вес нетто	54 кг (119 фунтов)
Макс. вес (с полной загрузкой)	71,5 кг (157,6 фунтов)
Весовая нагрузка на область опоры	42 кН/м²
Загрязнение окружающей среды	2-й степени
Среда использования	В помещении

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

КАМЕРА СТЕРИЛИЗАТОРА

Клапан сброса давления	2,6 бар (37,7 фунт/кв. дюйм)
Предохранительный термостат	180 °C (356 °F)
Общий объем	~28 л/0: 279,5 мм/D: 456,8 мм ~7,4 гал [1], 0: 11"/D: 18"
Полезная площадь *	Ш: 230 мм/В: 230 мм/Г: 390 мм (Ш: 9,05"/В: 9,05"/Г: 15,35")
Бактериальный фильтр	0,3 мкм

ГЕНЕРАТОР ПАРА

Клапан сброса давления	5 бар (72,51 фунт/кв. дюйм)
Предохранительный термостат	230 °C (446 °F)

ДИСТИЛЛИРОВАННАЯ ИЛИ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННАЯ ВОДА

Качество воды	Соответствие стандарту EN 13060, приложение C (проводимость: < 15мкСм/см, Общее количество растворенных твердых веществ: < 10 ч./млн)
Среднее потребление воды	от 0,3 до 0,95 л/цикл (от 0,08 до 0,25 гал/цикл [1])
Объем емкости	Чистая вода 4,8 л (1,27 гал [1]) Мин. загрузка воды 0,82 л (0,22 гал [1]) Отработанная вода 5,11 л (1,35 гал [1])

*: полезная площадь со стандартной стойкой и поддонами. Для дополнительных стоек и поддонов см. Accessories, spare parts, consumables.

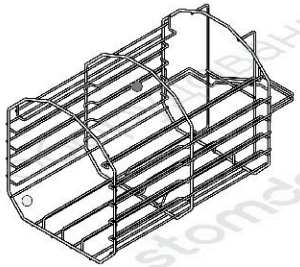
1: используемая единица измерения — жидкие галлоны США.

Рекомендации по валидации

ПРОВЕРКА ВАЛИДАЦИОННЫХ ТОЧЕК

Стерилизаторы Lara XL могут быть аттестованы в соответствии с EN ISO 17665-1.

Более подробную информацию см. в Qualification/Validation guide о циклах стерилизации стерилизатора производителя.



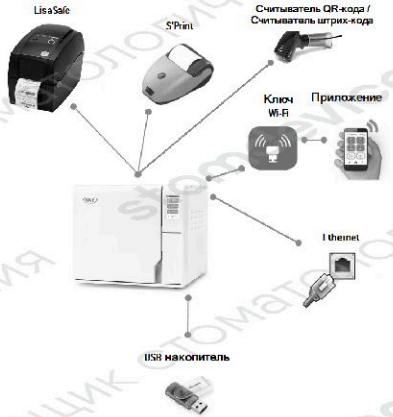
Часть	Описание
●	Самые горячие точки
○	Самые холодные точки

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

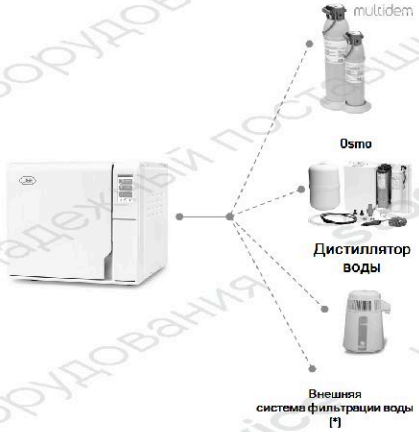
Диаграммы

ДИАГРАММЫПОДКЛЮЧЕНИЯ

Передача данных



Система подачи воды



[*]: Система фильтрации воды должна быть оснащена устройством предотвращения противотока в соответствии с требованиями стандарта IEC 61770, местными и национальными требованиями.

Требования к качеству воды см. здесь: "Технические данные" на странице 115.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Качество воды

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ (EN 13060)

Примечание: Не используйте антикоррозийные средства или любые другие химические средства в емкости для чистой воды.

В этом стерилизаторе используется дистиллированная или деминерализованная вода для выработки пара, используемого в процессе стерилизации. В приведенной ниже таблице указано максимальное содержание минералов и технические характеристики воды, используемой для стерилизации паром в соответствии с EN13060, ПРИЛОЖЕНИЕ C.

Примеси/неорганические вещества/свойства	Значение/характеристика
Общее количество растворенных твердых веществ	<10 мг/л
Двуокись кремния, Si02	<1 мг/л
Железо	<0,2 мг/л
Кадмий	<0,005 мг/л
Свинец	<0,05 мг/л
Тяжелые металлы (кроме железа, кадмия, свинца)	<0,1 мг/л

Примеси/неорганические вещества/свойства	Значение/характеристика
Хлориды	<2 мг/л
Фосфаты	<0,5 мг/л
Проводимость (при 20°C)	< 15 мкСм/см
Значение pH	5–7
Внешний вид	бесцветная, прозрачная, без осадка
Жесткость	<0,02 ммоль/л
Химические добавки	**Вода, используемая при стерилизации паром, не должна содержать примесей или химических добавок,** даже если их разрешено использовать в генераторах пара или в качестве добавок для стерилизации, дезинфекции, очистки или защиты от коррозии.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Примечание:

Запрещается использовать воду с проводимостью более 15 мкСм/см (10 ч./млн), так как это может повлиять на процесс стерилизации и повредить стерилизатор.

Запрещается использовать воду с проводимостью более 50 мкСм/см, а также не соответствующую техническим характеристикам, указанным в таблице выше, так как это может сильно повлиять на процесс стерилизации и повредить стерилизатор.

Гарантия производителя аннулируется, если для стерилизатора использовали воду, содержащую примеси или химикаты, уровни которых превышали указанные в таблице выше.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Принадлежности, запасные части, расходные материалы

Учтите: используйте только аксессуары, запасные части и расходные материалы, рекомендованные W&H.

Учтите: перед покупкой убедитесь, что аксессуары соответствуют всем применимым стандартам в стране использования.

СПИСОК ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

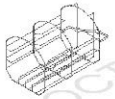
Рисунок	Часть		Номер части
	**Стандартная стойка**		F523038X
	**Дополнительная стойка для 3 поддонов / для 3 высоких кассет или 4 стандартных кассет** Полезная площадь – размер поддона / кассеты (мм): ■ 207 x 48 x 48		F523036X

Рисунок	Часть	Номер части
	**Алюминиевый поддон (22 л)**	F523205X
	**Большой алюминиевый поддон**	F523211X
	**Держатель поддонов**	F523001X
	**Комплект для сливной трубки с фитингами**	A812110X
	**Инструмент для экстренного открывания дверцы**	S520009X
	**Сливная трубка**	S230903X
	**Постоянная сливная трубка (3 м)**	W230009X
	**Сетевой кабель**	U38012XX
	**Сетевой коммуникационный кабель RJ45 (3 м)**	A801500X
	**USB-флеш накопитель**	V000004X
	**Последовательный принтер**	19721108

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Рисунок	Часть	Номер части
	**USB-порт для последовательного принтера**	A801503X
	**Принтер этикеток (только для печати этикеток)**	19721109
	Комплект USB-подключения принтера этикеток ■ Соединительный USB-кабель ■ 1 рулон для 2100 этикеток ■ 1 восковая/резиновая лента ■ инструкции с кодом активации	19721123
	**Комплект расходных материалов принтера этикеток** ■ 2 рулона из 2100 этикеток ■ 2 восковых/резиновых ленты	A810513X
	**Рулон термобумаги**	A810504X
	**Считыватель QR-кодов / штрих-кодов для этикеток**	19721132
	**Multidem C27 деминерализатор воды**	19723112
	**Osmo деминерализатор воды (220 В)**	19721134

Рисунок	Часть	Номер части
	**Аппаратный ключ Wi-Fi**	19721136
	**Ремень для подъема**	F602001X
-	**Комплект для теста Helix (PCD + 30 индикаторных полосок)**	T801003X

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Рисунок	Часть	Номер части	Срок замены
	**Бактериальный фильтр камеры (упакованный в пакет)**	W322400X	Каждые 400 циклов
	**Уплотнение дверцы**	F460535X	Каждые 800 циклов
	**Комплект расходных материалов для 400/800 циклов** Компоненты: ■ 1 уплотнение дверцы ■ 2 бактериальных фильтра	X050335X	См. каждый отдельный компонент выше
-	**250 индикаторных полосок для теста Helix**	T800205X	До исчерпания запаса

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

КОДЫ АКТИВАЦИИ

Код активации	Описание	Номер части
EliTrace	Активирует функцию **EliTrace**.	19730015
Быстрый цикл	Активирует цикл **Быстрый**.	19730016

Уполномоченные W&H сервисные партнеры

Список и карта с ближайшими к Вам сервисными центрами W&H представлены на веб-сайте www.wh.com.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Документационные формы

СОДЕРЖАНИЕ

Этот раздел посвящен следующим темам:

W&H Контрольный список установки 123

W&H Контрольный список установки

ВОПРОСЫ

№.	Вопрос	Ответ	
	Ответственный		
1	Присутствовал ли руководитель клиники/практики на протяжении всего процесса установки?	Да	Нет
	Упаковка и содержимое		
2	Была ли упаковка стерилизатора неповрежденной?	Да	Нет
3	При распаковке был ли стерилизатор неповрежденным?	Да	Нет
4	Всё ли содержимое упаковки было в наличии (стерилизатор в комплекте)?	Да	Нет
5	Имеются ли в наличии все комплектующие, поставляемые вместе со стерилизатором?	Да	Нет
6	Сняли ли Вы все защитные покрытия со стерилизатора и со всех комплектующих, поставляемых в комплекте?	Да	Нет
	Ознакомление с Инструкциями по эксплуатации		
7	Были ли все разделы Инструкций по эксплуатации стерилизатора освещены и разъяснены во время установки?	Да	Нет
	Пригодность рабочего места		
8	Является ли столешница, выделенная для размещения стерилизатора, ровной и плоской?	Да	Нет
9	Соблюдаются ли рекомендованные требования к вентиляции в помещении, выделенном для стерилизатора?	Да	Нет
10	Соблюдены ли требуемые минимальные зазоры?	Да	Нет
11	Объяснили ли Вы, какое качество воды требуется для использования в стерилизаторе? Проверьте и измерьте проводимость воды в мкСм/см.	Да	Нет

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

№.	Вопрос	Ответ	
	Участие руководителя клиники/практики		
12	Показали ли Вы руководителю клиники/практики процедуру заполнения и слива основного резервуара и резервуара для отработанной воды?	Да	Нет
13	Показали ли Вы руководителю клиники/практики, как программировать стерилизатор?	Да	Нет
14	Показали ли Вы руководителю клиники/практики выбор циклов?	Да	Нет
15	Показали ли Вы руководителю клиники/практики, что означают сообщения и предупреждения?	Да	Нет
16	Показали ли Вы руководителю клиники/практики, как прекратить цикл вручную?	Да	Нет
17	Показали ли Вы руководителю клиники/практики программу и процедуры обслуживания?	Да	Нет
18	Показали ли Вы руководителю клиники/практики, как использовать все комплектующие?	Да	Нет
19	Показали ли Вы руководителю клиники/практики преимущества наличия USB-соединения для USB-флеш накопителя?	Да	Нет
20	Показали ли Вы руководителю клиники/практики преимущества наличия соединения с LAN?	Да	Нет
21	Предложили ли Вы руководителю клиники/практики периодически архивировать данные, хранящиеся на USB-флеш накопителе и/или на ПК, на другом защищенном носителе?	Да	Нет
22	Показали ли Вы руководителю клиники/практики преимущества наличия соединения (удаленное сохранение данных)?	Да	Нет
23	Объяснили ли Вы руководителю клиники/практики правильный тип нагрузки для каждой имеющейся программы стерилизации?	Да	Нет
24	Показали ли Вы руководителю клиники/практики, как готовить и размещать нагрузку в камере стерилизатора?	Да	Нет
25	Объяснили ли Вы руководителю клиники/практики, что следует использовать только оригинальные детали и комплектующие стерилизатора?	Да	Нет
26	Показали и объяснили ли Вы руководителю клиники/практики раздел рекомендаций по безопасности?	Да	Нет
	Проверка		
27	Выполнили ли Вы вакуумный тест?	Да	Нет

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

№	Вопрос	Ответ	
28	Выполнили ли Вы программу цикла B Universal 134 со вставленной стойкой для поддонов и поддонами?	Да	Нет
29	Все ли соединения со стерилизатором правильно расположены и подключены (комплектующие и т. д.)?	Да	Нет

ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

Серийный номер RIS-311:	
Дата:	
Куплено (где):	
Установлено (кем):	
ФИО доктора/название клиники:	
Адрес:	
Телефон:	
Подпись получателя:	
Подпись установившего:	

АДРЕСА ДЛЯ ОТПРАВКИ КОНТРОЛЬНОГО СПИСКА УСТАНОВКИ

Отправьте копию надлежащим образом заполненного контрольного списка установки по обоим следующим адресам:

По факсу:	+43 6274 6236-55
По почте	Ignaz-Glaser-Straße 53, Postfach 1 5111 Bürmoos Австрия

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

W&H Sterilization Srl
via Bolgara, 2
Brusaporto (BG)
Италия
www.wh.com
+39 035 66 63 000

RIS-311
Инструкции по эксплуатации
ARU
Rev02
06.01.2022 г.
Возможны изменения

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ