stomdevice

MELAG
competence in hygiene

Руководство по эксплуатации

Vacuklav® 41 B+ *Evolution*
Vacuklav® 43 B+ *Evolution*

Автоклавы класса премиум-плюс

начиная с Версии Программного обеспечения 3.218



RU

Уважаемые врачи!

Мы благодарим вас за доверие, которое вы оказали нам, решив приобрести это изделие компании MELAG. Наше семейное предприятие, управляемое собственниками, было основано в 1951 году. С тех пор мы специализируемся на выпуске продукции для клинической гигиены. Благодаря постоянному стремлению к качеству, высочайшей надежности и инновациям нам удалось стать мировым лидером в сфере гигиены и подготовки инструментов.

Вы по праву требуете от нас оптимального качества и надежности продукции. Мы гарантируем вам это благодаря последовательной реализации своих принципов: **„компетентность в гигиене“** и **„немецкое качество“**. Для проверки нашей системы управления качеством, сертифицированной по ISO 13485 проводятся, в том числе ежегодные многодневные аудиты со стороны независимого уполномоченного органа. Благодаря этому мы гарантируем, что продукция MELAG изготавливается и испытывается в соответствии с жесткими критериями качества!

Руководство и все сотрудники MELAG.

CE 0197

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

stomdevice

Оглавление

1 Общие сведения 5
Пиктограммы в документе 5
Пиктограммы на аппарате 5
2 Техника безопасности 7
3 Использование по назначению 9
4 Описание аппарата 10
Вид устройства 10
Кронштейны для загрузки 11
Кнопка режима экономии энергии 12
Цветной сенсорный дисплей 12
Светодиодная панель индикации 14
5 Монтаж 15
Установка и монтаж 15
Место установки 15
Занимаемая площадь 16
Выравнивание положения автоклава 17
Подключение к сети 17
Подвод воды 17
Снабжение питательной водой 18
6 Стерилизация 19
Включение автоклава 19
Подготовка предметов к стерилизации 19
Периодичность стерилизации 20
Загрузка автоклава 20
Выбор программы 22
Дополнительные возможности программы 24
Запуск программы 26
Прерывание программы вручную 26
Выемка стерильного материала 28
Хранение стерильного материала 29
7 Ведение протоколов 30
Документация на партию 30
Вывод протокола на английском языке 30
Дата и время 31
Управление пользователями 32
Процесс утверждения 34
Принтер этикеток в качестве носителя 35
8 Перерывы в работе 36
Перерывы в работе 36
Режим экономии энергии 36
9 Виды контроля при ежедневной эксплуатации 38

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

stomdevice

10 Уход **39**
Периодичность работ по уходу 39
Очистка 39
Смазка дверного шпинделя 41
Техническое обслуживание 42
11 Неполадки в работе **43**
12 Технические характеристики **44**

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

stomdevice

1 Общие сведения

Прочитайте эту инструкцию, прежде чем приступать к использованию аппарата. В ней содержатся важные правила техники безопасности. Сохранение исправности и стоимости аппарата в течение долгого времени зависят, прежде всего, от ухода. Инструкцию следует всегда хранить поблизости от аппарата. Она является частью изделия.

Пиктограммы в документе

Пиктограмма	Значение
	Указывает на опасную ситуацию, в которой несоблюдение техники безопасности может привести к травмам: от легких до опасных для жизни.
	Указывает на опасную ситуацию, в которой несоблюдение техники безопасности может привести к повреждению инструментов, оборудования клиники или аппарата.
	Указывает на важные сведения.

Пиктограммы на аппарате



Производитель медицинского изделия



Дата выпуска медицинского изделия



Серийный номер медицинского изделия, присвоенный производителем



Номер артикула медицинского изделия



Объем котла



Рабочая температура аппарата



Рабочее давление аппарата



Руководство по эксплуатации содержит важные инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний может стать причиной травм и материального ущерба.



Прочитайте данное руководство по эксплуатации перед началом эксплуатации устройства.



Маркировкой знаком CE производитель заявляет, что данное медицинское изделие соответствует основным требованиям Директивы ЕС по медицинским изделиям. Четырехзначный номер означает контроль со стороны уполномоченного сертифицирующего органа.

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

stomdevice

CE 0035

Маркировкой знаком CE производитель заявляет, что данное медицинское изделие соответствует основным требованиям Директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением. Четырехзначный номер означает контроль со стороны уполномоченного сертифицирующего органа.



Указывает на горячую поверхность. В случае отказа вентилятора охладителя охлаждающие ребра могут нагреться.



Аппарат нельзя выбрасывать в бытовые отходы. Его следует вернуть поставщику для отправки на профессиональную и надлежащую утилизацию. Кроме того, нанося на аппарат эту пиктограмму, производитель заявляет, что он выполняет все требования Закона о введении в оборот, возврате и безопасной для окружающей среды утилизации электрического и электронного оборудования.
Продукция MELAG отличается высочайшим качеством и долгим сроком службы. Однако, если после долгих лет использования вы все же решите отказаться от своего аппарата MELAG, надлежащую утилизацию можно также провести на предприятии MELAG в Берлине. В этой связи вам следует обратиться к своему поставщику.

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

stomdevice

2 Техника безопасности



Для надлежащей эксплуатации устройства учитывайте нижеприведенные и содержащиеся в отдельных главах указания по технике безопасности. Используйте устройство только в указанных в настоящей инструкции целях. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к травмам и/или повреждению устройства.

Квалифицированный персонал

- Использовать этот автоклав для предварительной обработки инструментов, а также для стерилизации инструментов и текстильных изделий имеет право только компетентный персонал.

Установка, монтаж, ввод в эксплуатацию

- После распаковки убедитесь, что оборудование не повреждено при транспортировке.
- Установку, монтаж и ввод эксплуатацию устройства должны осуществлять лица, уполномоченные компанией MELAG.
- Подключение к источникам электрического питания и разъемам подачи и отвода воды должны выполнять только квалифицированные специалисты.
- Применение электронной системы обнаружения утечек (аквастоп) (опция) позволяет минимизировать риск повреждения от утечки воды.
- В соответствии с актуальными определениями VDEустройство не предназначено для эксплуатации во взрывоопасных областях.
- Устанавливайте и эксплуатируйте устройство в местах, где отсутствует вероятность воздействия низких температур.
- Устройство не предназначено для применения в местах нахождения пациентов. Минимальное расстояние до места проведения процедуры должно составлять радиус минимум 1,5 м.
- Оргтехника (компьютер, считывающее устройство карт флеш-памяти и т. д.) должны размещаться таким образом, чтобы исключить их контакт с жидкостями.

Сетевой кабель и сетевой штекер

- Подключайте к устройству только входящий в комплект поставки сетевой кабель.
- Не допускается использовать сетевой кабель иного типа вместо того, что включен в комплект.
- Соблюдайте правовые предписания и условия подключения местной сетевой организации.
- Запрещается эксплуатация устройства с поврежденным сетевым кабелем или сетевым штекером.
- Выполнять замену сетевого кабеля и сетевого штекера имеют право только авторизованные лица .
- Избегайте повреждения или деформации сетевого кабеля или сетевого штекера.
- Не тяните сетевой кабель, чтобы вынуть сетевой штекер из штепсельной розетки. Беритесь только за сетевой штекер.
- Не допускайте защемления сетевого кабеля.
- Не прокладывайте сетевой кабель вдоль источника тепла.
- Не фиксируйте сетевой кабель при помощи острых предметов.

Парогенератор с двойной оболочкой

- После выключения автоклав еще долго находится под давлением. Проверьте показания манометра, который находится на передней стороне автоклава внизу.

Подготовка и стерилизация

- Следуйте инструкциям производителя текстильных изделий и инструментов по подготовке и стерилизации.

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

stomdevice

- Примите во внимание стандарты и предписания, действующие в Германии в отношении подготовки и стерилизации текстильных изделий и инструментов, например, RKI и DGSV.
- Используйте только те упаковочные материалы и системы, которые подходят к этому аппарату согласно сведениям производителя.

Прерывание программы

- Учтите, что при открытии дверцы после прерывания программы в зависимости от времени прерывания возможен выброс горячего пара из котла.
- В зависимости от времени прерывания программы инструменты могут быть не стерильными. Следуйте однозначным инструкциям на дисплее автоклава. При необходимости еще раз простерилизуйте соответствующие стерилизуемые предметы после повторной упаковки.

Выемка стерильного материала

- Не открывайте дверцу с излишним усилием.
- Для выемки поддона используйте специальное приспособление. Не касайтесь стерильного материала, котла и дверцы незащищенными руками. Эти детали сильно нагреты.
- При выемке из автоклава проверьте упаковку стерильного материала на наличие повреждений. Если упаковка повреждена, упакуйте предметы снова и повторите стерилизацию.

Хранение и транспортировка

- Храните и транспортируйте устройство в условиях, исключающих воздействие низких температур.
- Переносите автоклав только вдвоем.
- Используйте для переноски автоклавов наплечные ремни.

Техническое обслуживание

- Проводить техническое обслуживание имеют право только уполномоченные лица.
- Проводите ТО в указанные сроки.
- При замене деталей можно использовать только фирменные запчасти MELAG.

Неполадки в работе

- При возникновении в работе аппарата периодических сбоев отключите его и свяжитесь со своим поставщиком.
- Поручайте ремонт аппарата только уполномоченным на это лицам.

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

stomdevice

3 Использование по назначению

Автоклав предусмотрен для использования в медицинской области, например, в организациях общей врачебной практики и в стоматологических клиниках. В соответствии со стандартом DIN EN 13060 автоклав относится к стерилизаторам класса B. Устройство подходит для выполнения самых сложных задач стерилизации. Например, можно стерилизовать, инструменты с узкими просветом и инструменты передачи – упакованные или нет – и большие объемы текстильных изделий.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При стерилизации жидкостей возможен перегрев выше точки кипения. Это может привести к повреждению автоклава и получению ожогов.

- Стерилизовать жидкости в этом автоклаве запрещено. Он не допущен к стерилизации жидкостей.

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

stomdevice

4 Описание аппарата

Вид устройства

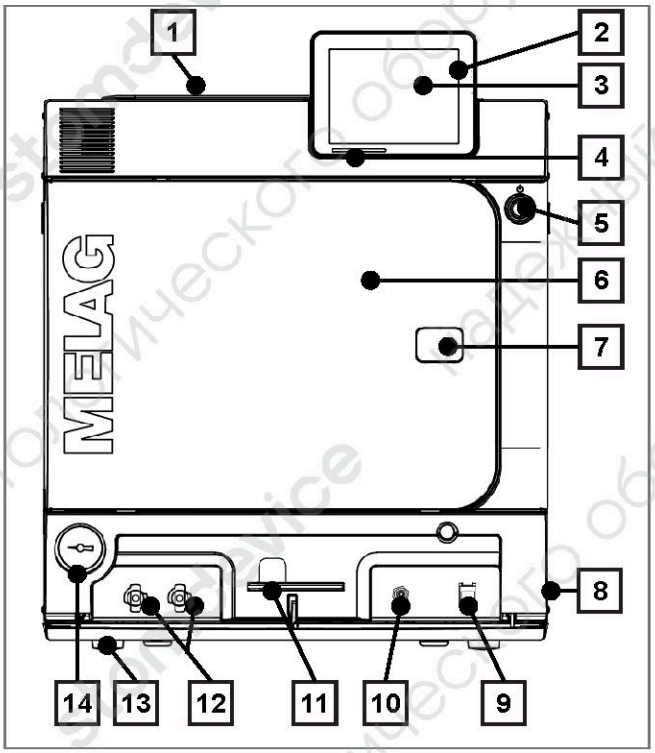


Рис. 1: Вид спереди

1 Крышка внутреннего накопителя
2 Слот для флеш-карты
3 Цветной сенсорный дисплей
4 Светодиодная индикация строки состояния
5 Кнопка режима экономии энергии
6 Дверь (открывается влево)
7 Отверстие для аварийного открытия двери*)
8 Сетевой выключатель (закрыт, доступен сбоку)
9 Разъем Ethernet
10 Возвратная кнопка защиты от перегревания
11 Ключ с внутренним шестигранником, 5 мм для аварийного открытия двери
12 Быстроразъемная муфта для опорожнения накопителя
13 Ножка устройства передняя (регулируется)
14 Манометр для индикации давления парогенератора с двойным кожухом*)

*) за крышкой

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

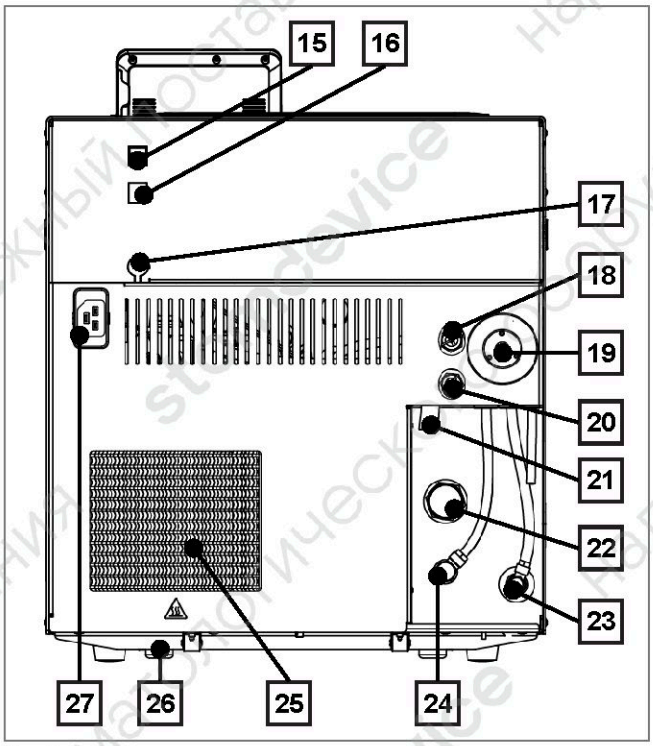


Рис. 2: Вид сзади

15 Разъем Ethernet
16 Разъем Ethernet, опция (с возможностью переоборудования)
17 Опциональное подключение для дисплея Flex
18 Пружинный предохранительный клапан котла
19 Стерильный фильтр
20 Пружинный предохранительный клапан двойного кожуха
21 Аварийный перепуск
22 Одностороннее выпускное отверстие
23 Подвод питательной воды (поворотное резьбовое соединение для шланга Ø8x1, в качестве альтернативы прямое)
24 Разъем патрубка сброса давления
25 Охладитель
26 Ножка устройства задняя (фиксированная)
27 Разъем сетевого кабеля

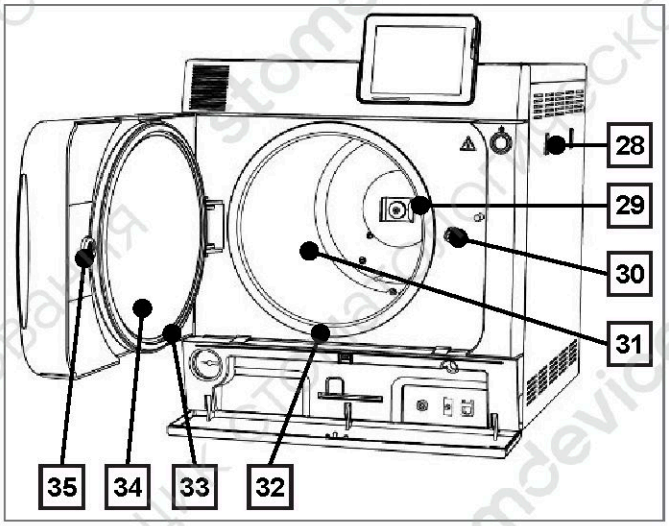


Рис. 3: Вид спереди, дверь открыта

28 Крепление для установки водоподготовки MELAdem
29 Пружинный зажим для фиксации кронштейнов "Plus"
30 Дверной шпиндель
31 Стерилизационная камера
32 Уплотняющая поверхность котла
33 Дверной уплотнитель
34 Дверная заготовка
35 Резьбовая втулка

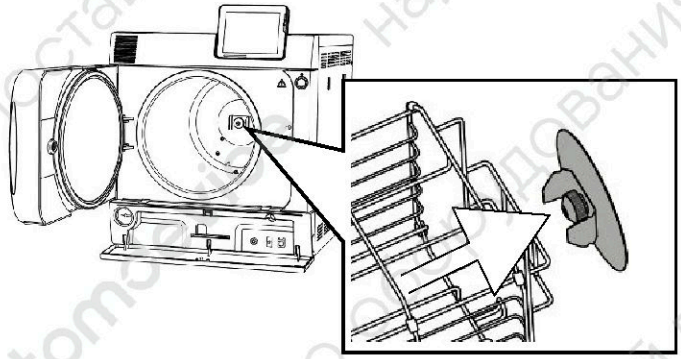
Кронштейны для загрузки

Автоклав всегда поставляется с креплением для установки поддонов или кассет. Подробные указания по различным типам кронштейнов, возможности комбинирования с различными приспособлениями для загрузки и применению см. в руководстве по эксплуатации кронштейнов.

На задней стенке стерилизационной камеры установлен пружинный зажим для фиксации кронштейнов. Если Вы используете крепление "Plus", сдвиньте кронштейн до упора в стерилизационную камеру, пока кронштейн не войдет в зацепление с пружинным зажимом.

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

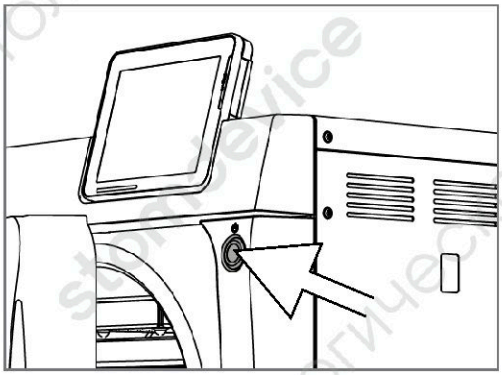
stomdevice



Кнопка режима экономии энергии

Нажатием кнопки режима экономии энергии, Вы активируете режим экономии энергии и дисплей выключается. До следующего запуска программы отключается подогрев корпуса с двойными стенками. Это соответствует времени ожидания 2, смотри также Настройки, Режим экономии энергии [▸ Страница 36].

Дисплей снова включается повторным нажатием кнопки режима экономии энергии.



ПОДСКАЗКА

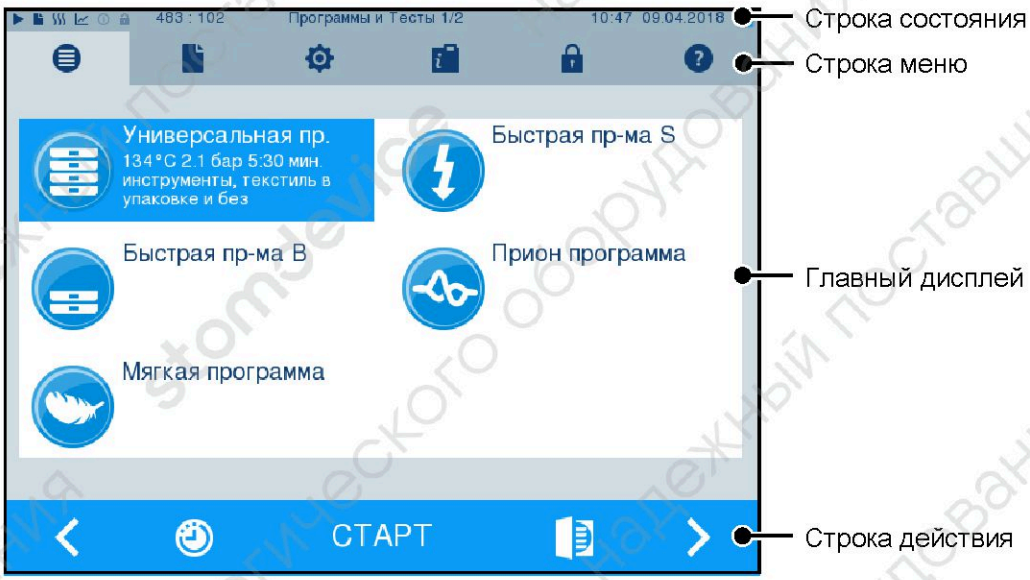
Режим экономии энергии нельзя активировать во время выполнения программы.

Состояние	Значение
подсветка дисплея	Режим экономии энергии можно активировать.
подсветка отключена	Режим экономии энергии активен или не может быть активирован.

Цветной сенсорный дисплей

Панель управления представляет собой цветной сенсорный дисплей диагональю 5 дюймов.

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



Пиктограммы на панели индикации		Значение
	Программы / тесты	Показывает, выполняется ли программа / тест
	Немедленный вывод	Показывает, активирован или деактивирован немедленный вывод
	Дополнительная сушка	Показывает, активирована или деактивирована дополнительная сушка
	Графические протоколы	Показывает, активирована или деактивирована запись графических протоколов
	Режим экономии энергии	Показывает, находится ли автоклав в режиме экономии энергии в данный момент
	Сервисный раздел	Показывает, вошел ли сервисный техник в сервисный раздел
	Состояние карты CF	Показывает, вставлена ли карта CF и ведется ли в данный момент считывание или запись.

Пиктограммы на панели меню		Значение
	Программы / тесты	Здесь можно найти все программы стерилизации и тесты, например, вакуумный тест, тест Боуи-Дика и т.д.
	Вывод протоколов	Здесь можно просмотреть полный список протоколов, протоколы за определенный период времени, например, за день, месяц и т.д., или протоколы определенного типа, а также удалить протоколы.
	Настройки	Здесь можно вводить различные настройки, например, дату и время, яркость и т.д. Кроме того, здесь один раз вводятся стандартные настройки вывода протоколов.
	Окно информации и состояния	Здесь отображается информация о версии программы и данных устройства, например, общем количестве партий, счетчике ТО, настройках протоколов, памяти протоколов, а также другие технические значения.
	Сервисный раздел	Только для техников
	Меню справки	В зависимости от выбранного окна и ситуации здесь отображаются инструкции по управлению или сведения о функции выбранного окна.

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

stomdevice

Пиктограммы на панели действий		Значение
	Открыть дверцу	Открытие дверцы автоклава
	Назад	Переход к предыдущему окну
	Вперед	Переход к следующему окну
	Прервать / вернуться без сохранения	Переход к меню верхнего уровня, выход из окна без сохранения
	Масштабирование (+)	Отображение других деталей, например, других значений по завершении выполненной программы
	Выбор времени запуска	Переход в меню „Выбор времени запуска“
	Удалить	Удаление протоколов из внутренней памяти / удаление принтера протоколов или принтера этикеток, выбранного по умолчанию
	Поиск	Поиск принтеров этикеток / протоколов

Светодиодная панель индикации

Панель индикации, расположенная в нижней части дисплея, отображает различные состояния цветом.

Цвет светодиода	Значение
Синий	Режим ожидания, программа выполняется, сушка еще не началась
Зеленый	Идет сушка, программа успешно завершена
Желтый	Предупреждение, идет обновление ПО
Красный	Сообщение о неисправности, программа не была успешно завершена

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

stomdevice

5 Монтаж

Установка и монтаж

Акт производства монтажных работ и установки оборудования

Для подтверждения правильности установки, монтажа и первичного ввода в эксплуатацию и для Вашего права на гарантию ответственный за проведение работ дилер заполнят акт установки оборудования и направляет копию в MELAG.

Место установки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При несоблюдении условий установки это может привести к травмам и/или повреждениям автоклава.

- Поручайте установку, монтаж и ввод эксплуатацию автоклава только лицам, авторизованным компанией MELAG
- По нормам VDE в актуальной редакции автоклав пригоден для эксплуатации во взрывоопасных областях.
- Не допускается эксплуатация автоклава в местах нахождения пациентов. Минимальное расстояние до места проведения процедуры должно составлять минимум 1,5 м в радиусе.

Свойство	Vacuklav 41 B+	Vacuklav 43 B+
Поверхность для размещения оборудования	ровная и горизонтальная	
Нагрузка на пол (в обычном режиме	3,70 кН/м²	3,37 кН/м²
Отходящее тепло (при максимальной загрузке)	1,7 кВтч	
Окружающая температура	5-40 °C (оптимальный диапазон 16-26 °C)	
Относительная влажность воздуха	макс. 80% при 31 °C, линейно снижающаяся до макс. 50% при 40 °C	

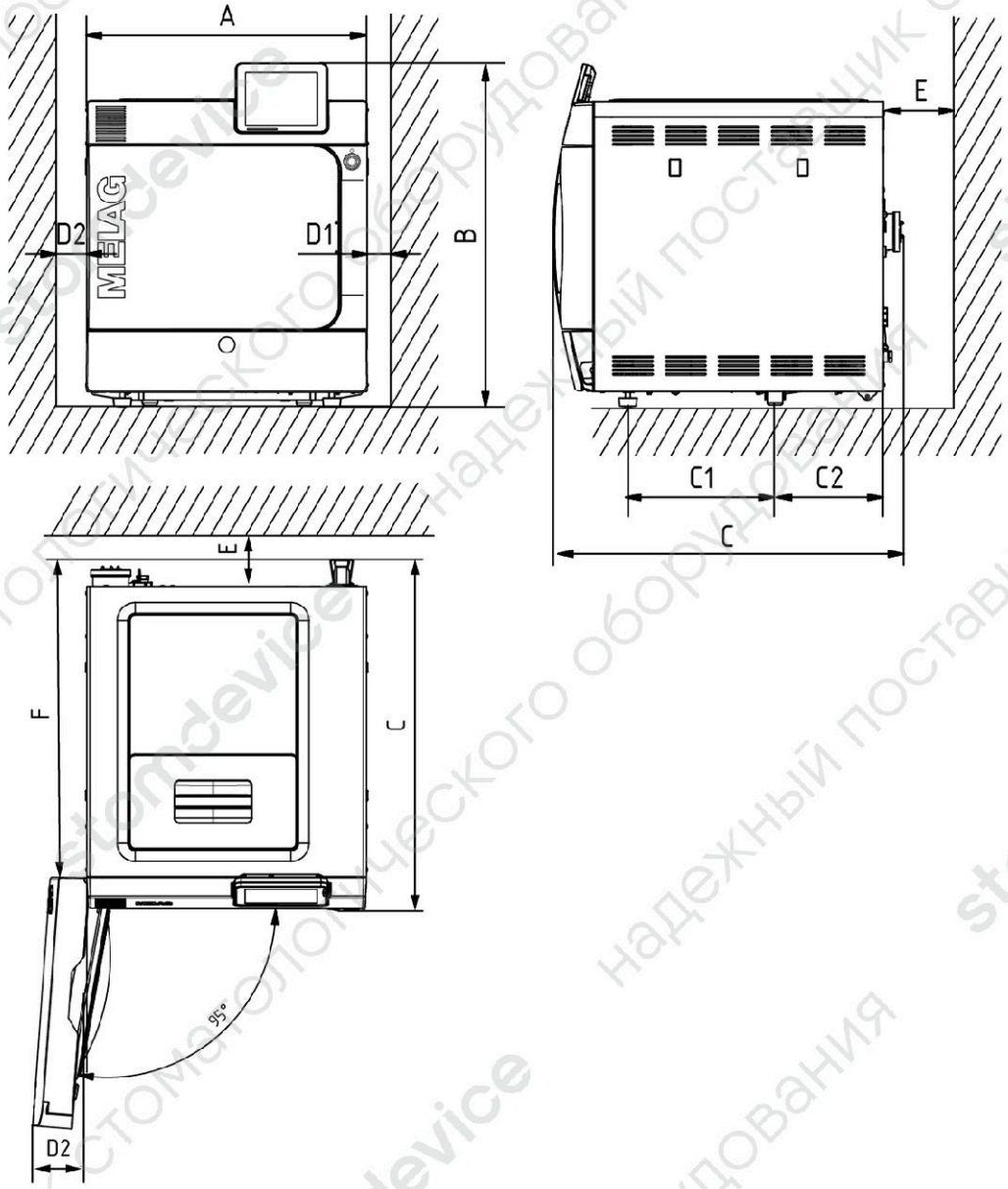
Электромагнитная совместимость

При оценке электромагнитной совместимости (ЭМС) данного устройства в основу положены предельные значения по излучению помех для устройств класса B, а также помехоустойчивость для эксплуатации в исходном электромагнитном окружении IEC 61326-1. Таким образом, устройство подходит для использования во всех учреждениях, включая жилую зону, зоны, которые непосредственно подключаются к общественной сети электроснабжения, снабжающей также здания, которые используются для проживания. Полы должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол имеет синтетическое покрытие, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.

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

stomdevice

Занимаемая площадь



Размеры		Vacuklav 41 B+	Vacuklav 43 B+
Ширина	A	46 см	46 см
Высота	B	56,5 см	56,5 см
Глубин	C	58 см	69 см
Расстояние между ножками устройства	C1	24 см	35 см
Расстояние от задней ножки аппарата до задней стенки	C2	17,6 см	17,6 см
Мин. расстояние сбоку	D1	5 см	5 см
Мин. расстояние со стороны крепления дверцы	D2	14 см	14 см
Мин. расстояние сзади	E	10 см	10 см
Свободное пространство при полностью открытой двери	F	52 см	63 см

Над автоклавом должно сохраняться свободное пространство, чтобы удобно наполнять накопительный бак и обеспечить хорошую вентиляцию. Для работы автоклава с тыльной стороны

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

установлен вентилятор системы охлаждения. При ограничении отвода тепла через охладитель не исключается уменьшение срока службы оборудования и снижение его эксплуатационных качеств. Поэтому настоятельно не рекомендуется встраиваемый вариант размещения автоклава, который допустим исключительно с учетом обеспечения достаточной циркуляции воздуха.

Выравнивание положения автоклава

Для безотказной работы автоклав должен устанавливаться горизонтально с помощью ватерпаса, примыкающего к фланцу котла. Затем необходимо вывинтить передние ножки устройства в зависимости от типа автоклавов на 3 (Vacuklav 40 B+/41 B+) или 5 (Vacuklav 43 B+/44 B+) оборотов, чтобы придать автоклаву легкий наклон назад.

Подключение к сети

Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с кабелем и сетевым штекером:

- Избегайте повреждения или деформации сетевого кабеля или сетевого штекера.
- Не сгибайте и не скручивайте сетевой кабель.
- Не тяните сетевой кабель, чтобы вынуть штекер из штепсельной розетки. Всегда беритесь непосредственно за штекер.
- Не ставьте тяжелые предметы на сетевой кабель.
- Не прокладывайте сетевой кабель над местами, где не исключается защемление кабеля (например, двери или окна).
- Не прокладывайте сетевой кабель вдоль источника тепла.
- Не используйте гвозди, скрепки или похожие предметы для фиксирования кабеля.
- Если сетевой кабель или сетевой штекер повреждены, прекратите эксплуатацию устройства. Сетевой кабель и сетевой штекер должны заменять только уполномоченные лица.

Таблица 1: Требования к подключению к сети в месте установки оборудования

Свойство	Требования в месте установки оборудования
Электропитание	Штепсельная розетка с 220-240 В, 50/60 Гц, 3400 Вт*)
Предохранитель со стороны здания	Отдельная электрическая цепь с 16 А, УЗО 30 мА (для обеспечения дальнейшей практической эксплуатации при неисправностях автоклава)
Прочее	Дополнительная штепсельная розетка 230 В 50 Гц для печатающего устройства наклеек MELAprint 60, принтера протоколов MELAprint 42/44 и т. п.
Длина сетевого провода	2 м

*) Макс. диапазон напряжения 207-253 В

Сетевая штепсельная розетка должна быть свободно доступна после установки, чтобы автоклав можно было в любое время при необходимости отсоединить от электрической сети.

Подвод воды

Таблица 2: Требования к подводу воды

	Питательная вода	Водоотвод
Присоединение на практике	к установке водоподготовки, например, MELAdem	Настенный сток, ном. диаметр DN 40 или к сифону (дренажный слив)
Монтажная высота	--	мин. 30 см ниже автоклава
Мин. скоростной напор	1,5 бар при 3 л/мин	--
Рекомендуемый скоростной напор	1,5-10 бар при 1,4 л/мин	--

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

stomdevice

	Питательная вода	Водоотвод
Мин. давление воды (статическое)	2 бар	--
Макс. давление воды (статическое)	10 бар	--
Макс. температура воды	--	98 °C
Качество воды	дистиллированная или деминерализованная вода согласно DIN EN 13060, приложение C	--
Мероприятия по защите питьевой воды	отсутствует (внутренняя защита от обратного потока в сеть питьевой воды благодаря имеющейся комбинации защиты запорной арматуры в составе обратного клапана и клапана впуска воздуха согласно DIN EN 1717)	
Сигнализатор течи	Рекомендуется установка сигнализатора течи с запорным клапаном (например, аквастоп MELAG).	

Снабжение питательной водой

Для паровой стерилизации требуется применение дистиллированной или деминерализованной воды, так называемой питательной воды Стандарт DIN EN 13060 предусматривает обращение с питательной водой согласно ориентировочным значениям в Приложении C.

Для первого наполнения системы, генерирующей пар, автоклаву требуется 3 л питательной воды.

Снабжение питательной водой осуществляется либо через внутренний накопительный бак, либо через отдельную установку водоподготовки (например, MELAdem 40 / MELAdem 47).
Использованная питательная вода, так называемые сточные воды, собирается либо во внутреннем накопительном баке со стороны водоотвода(слева) и опорожняется вручную, либо автоматически удаляется через канализационную систему здания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

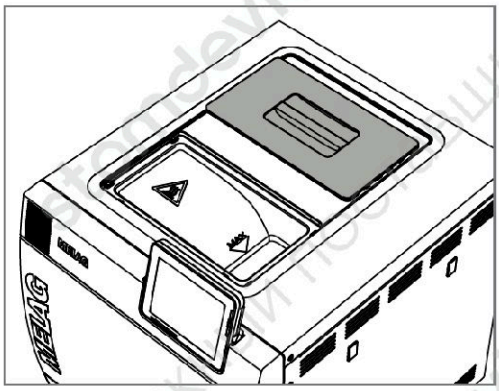
При подключении к внешнему источнику подачи питательной воды также требуется подключение к внешнему водоотводу.

В противном случае существует опасность того, что нагретые до высокой температуры сточные воды вытекут через аварийный перепуск.

Применение внутреннего накопительного бака

Внутренний накопительный бак вмещает максимально 5 л. Данного количества питательной воды хватает на 7 циклов стерилизации

1. Для наполнения накопительного бака свежей питательной водой снимите крышку и наполните бак (правая камера) водой до отметки MAX.



2. Установите обеспечение питательной водой на дисплее на ВНУТРЕННЯЯ, см. Настройки, Водоснабжение.

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

stomdevice

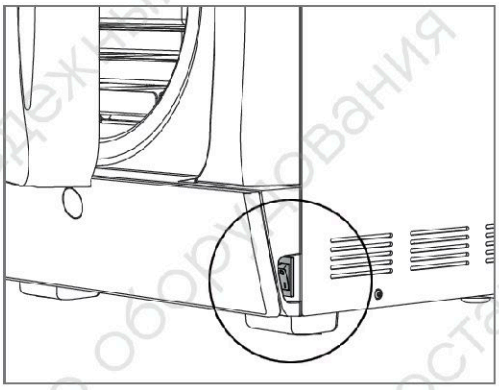
6 Стерилизация

Включение автоклава

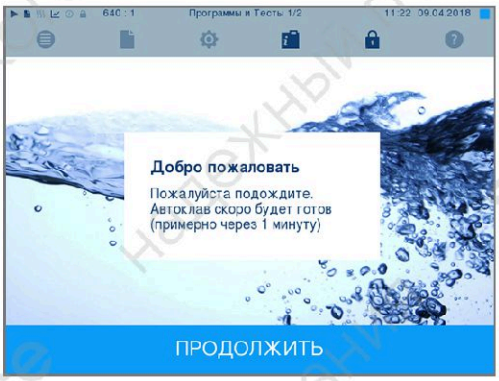
✓ *Автоклав подключен к электрической сети.*

✓ *Подача питательной воды защищена. Для первого заполнения системы генерации пара требуется около трех литров питательной воды.*

1. Включите автоклав выключателем.



2. Когда будет отображаться начальное окно, нажмите ПРОДОЛЖИТЬ. На дисплее откроется главное меню.



Сразу после включения проверяется уровень и начинается подогрев питательной воды.

После включения аппарата начинается время разогрева, составляющее около 9-13 минут в зависимости от типа аппарата. Это время необходимо для предварительного нагрева парогенератора с двойной оболочкой.

Подготовка предметов к стерилизации

Перед стерилизации обязательно требуется надлежащая очистка и дезинфекция. Только так можно гарантировать стерилизацию стерилизуемых предметов. Решающее значение имеют используемые материалы, чистящие средства и методы подготовки.

Подготовка инструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неправильной подготовке инструментов остатки загрязнения могут отделиться во время стерилизации под давлением пара.

Неподходящие средства для ухода, например, водоотталкивающие средства или паронепроницаемые масла, могут привести к тому, что инструменты не будут стерильны. Это угрожает вашему здоровью и здоровью ваших пациентов.

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

stomdevice

УВЕДОМЛЕНИЕ

Остатки дезинфицирующих и чистящих средств ведут к коррозии.

Она может привести к увеличению потребностей в ТО и ухудшению работы автоклава.

При подготовке бывших в употреблении и новых инструментов необходимо принять во внимание следующее:

- Обязательно следуйте инструкциям производителей инструментов по подготовке и стерилизации, а также соответствующие стандарты и предписания, например BGV A1, RKI и DGSV.
- Очень тщательно очищайте инструменты, например, ультразвуковым аппаратом или аппаратом для очистки и дезинфекции.
- После дезинфекции и очистки по возможности промывайте инструменты деминерализованной или дистиллированной водой, а потом тщательно просушивайте их чистой неворсистой салфеткой.
- Используйте только те средства для ухода, которые подходят для стерилизации паром. Проконсультируйтесь с производителем средства для ухода. Не используйте водоотталкивающие средства и паронепроницаемые масла.
- При использовании ультразвуковых аппаратов, аппаратов для ухода за наконечниками и угловыми насадками, а также аппаратов для очистки и дезинфекции обязательно необходимо следовать инструкциям производителей по подготовке инструментов.

Подготовка текстиля

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Из-за неправильной подготовки текстиля, например, пакета для белья, может ухудшиться проникновение пара и (или) снизиться качество сушки. Текстиль не удалось простерилизовать.

Это может означать угрозу для здоровья пациента и сотрудников практики.

При подготовке и размещении текстиля в камере стерилизации необходимо принять во внимание следующее:

- Следуйте инструкциям производителей текстильных изделий по подготовке и стерилизации, а также соответствующие стандарты и предписания, например RKI и DGSV.
- Расположите складки текстильного изделия параллельно.
- Уложите изделия в контейнеры для стерилизации по возможности вертикально и не слишком близко друг к другу, чтобы могли образоваться каналы для потоков воздуха и пара.
- Упаковывая изделия в контейнеры, сохраните вертикальное расположение.
- Если пакеты не удерживаются вместе, заверните их в стерилизационную бумагу.
- Стерилизуйте только сухой текстиль.
- Текстильные изделия не должны непосредственно касаться стенок камеры стерилизации, в противном случае они пропитаются конденсатом.

Периодичность стерилизации

Перерывы между отдельными программами не требуются, так как температура в камере стерилизации поддерживается на постоянном уровне. После завершения или прерывания сушки и выемки стерильного материала вы можете снова заполнить автоклав и запустить программу.

Загрузка автоклава

Эффективность стерилизации и сушки обеспечивается только при правильной загрузке автоклава.

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

stomdevice

При загрузке примите во внимание следующее:

- Ставьте в котел поддоны и кассеты только с соответствующим креплением.
- Используйте перфорированные поддоны, например, производства MELAG. Это необходимо для стока конденсата. Если класть стерилизуемые предметы в закрытые лотки или поддоны, сушка не будет качественной.
- Ухудшить сушку может и использование бумажных вкладышей для лотков.
- По возможности стерилизуйте текстиль и инструменты по отдельности в отдельных контейнерах или упаковках. Это необходимо для большей эффективности сушки.

Упаковка

Используйте только те упаковочные материалы и системы (системы стерильных барьеров), которые соответствуют стандарту DIN EN ISO 11607-1. Для успешной стерилизации важно правильно использовать подходящую упаковку. Использовать можно многоразовую жесткую упаковку, например, стандартные кассеты с лотками, или мягкую упаковку, например, прозрачную упаковку для стерилизации, бумажные пакеты, бумагу для стерилизации, текстиль или нетканые материалы.

Закрытые контейнеры для стерилизации

ВНИМАНИЕ

В неподходящих контейнерах для стерилизации проникновение пара недостаточно, в результате чего стерилизации может оказаться неудачной. Кроме того, возможны помехи стоку конденсата.

Это может привести к снижению эффективности сушки. Инструменты могут оказаться нестерильными, что приведет к возникновению угрозы здоровью пациентов и сотрудников практики.

ВНИМАНИЕ

Если контейнеры для стерилизации неверно установлены друг на друга, капающий конденсат не будет стекать на дно котла. Он может пропитать расположенные ниже стерилизуемые предметы.

Это может привести к снижению эффективности сушки. В итоге инструменты могут оказаться нестерильными, что приведет к возникновению угрозы здоровью пациентов и сотрудников практики.

- При штабелировании контейнеры для стерилизации не должны закрывать перфорацию.

При использовании закрытых контейнеров примите во внимание следующее:

- Для стерилизации используйте контейнеры из алюминия. Алюминий хорошо проводит и сохраняет тепло, что ускоряет сушку.
- Как минимум на одной стороне закрытого контейнера (по возможности внизу) должна быть перфорация или клапаны. Контейнеры для стерилизации MELAG соответствуют всем требованиям к успешной стерилизации и сушке.
- У контейнеров с односторонней перфорацией она должна по возможности располагаться сверху, как например, у боксов MELAstore.
- По возможности ставьте друг на друга только контейнеры с дном одинаковой площадью, чтобы конденсат мог стекать по боковым стенкам.
- Следите за тем, чтобы при штабелировании контейнеров перфорация не была закрыта.

Мягкая упаковка для стерилизации

Мягкую упаковку для стерилизации можно использовать как в контейнерах, так и на поддонах. При использовании мягкой упаковки для стерилизации, например, производства MELAfol, необходимо принять во внимание следующее:

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

stomdevice

- Разместите мягкие упаковки для стерилизации вертикально на небольшом расстоянии друг от друга.
- Не кладите несколько мягких упаковок для стерилизации одну на другую на поддон или в контейнер.
- Если во время стерилизации сварной шов разорвется, причина может заключаться в том, что упаковка слишком маленькая. Если это не так, упакуйте инструменты заново и повторите стерилизацию.
- Если во время стерилизации сварной шов разорвется, увеличьте импульс сваривания на аппарате сварки или сваривайте двойным швом.

Сборная упаковка

Этот автоклав работает по принципу дробной вакуумной стерилизации. Он позволяет использовать сборную упаковку.

Смешанные партии

При стерилизации смешанных партий примите во внимание следующее:

- Текстиль всегда вверху
- Контейнер для стерилизации внизу
- Неупакованные инструменты внизу
- Самые тяжелые инструменты внизу
- Прозрачная упаковка для стерилизации и бумажная упаковка вверху. Исключение: в сочетании с текстилем внизу
- Прозрачная упаковка для стерилизации по возможности вертикально, если это невозможно, бумажной стороной вниз

Выбор программы

Выберите программу стерилизации в зависимости от того, как упакован материал для стерилизации . Кроме того, необходимо обратить внимание на температуростойкость стерилизуемого материала. Все программы стерилизации и дополнительные программы отображаются в меню `Программы и Тесты` . В следующих таблицах указаны доступные программы и дополнительные программы для соответствующего стерилизуемого материала .

	Универсальная программа	Быстрая программа B	Быстрая программа S	Программа щадящей обработки	Программа для прионов
Температура стерилизации	134 °C	134 °C	134 °C	121 °C	134 °C
Давление стерилизации	2,1 бар	2,1 бар	2,1 бар	1,1 бар	2,1 бар
Время стерилизации	5:30 мин	5:30 мин	3:30 мин.	20:30 мин	20:30 мин
Время работы [1] Vacuklav 41 B+	прибл. 23 мин.	прибл. 16 мин.	прибл. 12 мин.	прибл. 40 мин.	ок. 38 мин
Время работы [1] Vacuklav 43 B+	прибл. 25 мин.	прибл. 16 мин.	прибл. 13 мин.	прибл. 42 мин.	прибл. 39 мин.
Режим интеллектуальной сушки [2]	4-30 мин.	4-30 мин.	4-30 мин.	4-30 мин.	4-30 мин.
Регулируемое по времени высушивание	12 мин	прибл. 6 мин.	прибл. 2 мин.	12 мин	12 мин

[1] без сушки при полной загрузке и в зависимости от загрузки и условий установки (например, температура охлаждающей жидкости, если имеется стационарный подвод воды, напряжение сети)

[2] При активации режима интеллектуальной сушки автоматически контролируется фаза высушивания, процесс завершается после полного высыхания стерилизуемого материала.

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

Имя программы		Упаковка	Особенно походит для	загрузки 41 B+/43 B+
Универсальная программа		Одинарная и многократная упаковка	Смешанные загрузки; длинные полые предметы с небольшим просветом	6 кг/7 кг или 9 кг с MELAstore
Быстрая программа B		Инструменты в одинарной упаковке и без упаковки (не текстиль)	длинные полые предметы с узким просветом	просто упаковано макс. 1,5 кг ----- не упаковано 6 кг/7 кг
Быстрая программа S		Только без упаковки (не текстиль)	Простые массивные инструменты; передаточные инструменты; простые полые предметы	6 кг/7 кг
Программа щадящей обработки		Одинарная и многократная упаковка	Текстиль; термолабильные предметы (например, пластмасса, резиновые изделия)	Текстильные изде-лия 2 кг/2,5 кг ----- термолаб. материал 6 кг/7 кг или 9 кг с MELAstore
Программа для прионов		Одинарная и многократная упаковка	Инструменты, которые могут быть инфицированы измененными белками (например, болезнь Крейтцфельдта-Якоба, губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота)	6 кг/7 кг или 9 кг с MELAstore

Дополнительные программы		Применение/функция
Вакуумный тест		Для измерения скорости утечки, тестирование на сухом и холодном устройстве (тестирование без нагрузки)
Тест Боуи и Дика		Тестирование проникновения пара со специальным тест-пакетом (доступен в специализированных магазинах)
Измер. проводим.		Для ручного способа оценки качества питательной воды
Дренаж		Для опорожнения и сброса давления парогенератора с двойным кожухом, например, в сервисном случае, при техобслуживании или перед транспортировкой

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

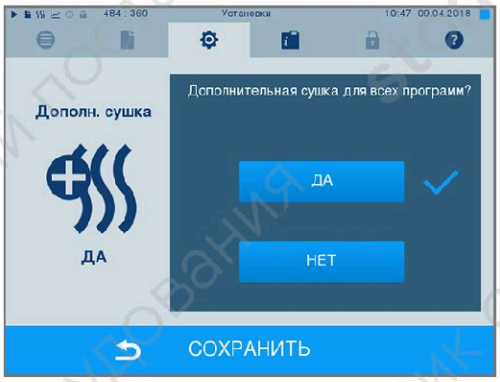
stomdevice

Дополнительные возможности программы

Дополнительная сушка

При выборе дополнительной сушки время обычной сушки увеличивается на 50 %. При активной интеллектуальной сушке критерий завершения этапа сушки ужесточается.

1. Выберите меню **Установки** > **Дополнительная сушка**. На дисплее откроется окно настроек.



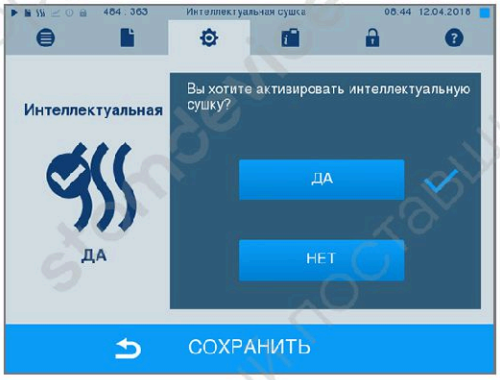
2. Кнопками ДА или НЕТ выберите, требуется ли дополнительная сушка при следующем выполнении программы.
3. Нажмите СОХРАНИТЬ.

Интеллектуальная сушка

В противоположность обычному регулируемому по времени высушиванию, при котором длительность фазы высушивания четко определена программой, продолжительность интеллектуального режима сушки рассчитывается автоматически на основании остаточной влажности в стерилизационной камере. При этом играют роль разные факторы, например, вид загрузки, упаковано или не упаковано, масса загруженного материала, распределение загруженного материала в стерилизационной камере и т.д. Вследствие этого учитывайте требования раздела Загрузка автоклава [▶ Страница 20].

Оборудование поставляется с активированным режимом интеллектуальной сушки. Если, тем не менее, вы хотите деактивировать указанный режим, то порядок действий указан ниже:

1. Выберите меню **Установки** → **Настройки приборов** → **Интеллектуальная сушка**. Соответствующим образом изменится индикация на дисплее
2. Выберите НЕТесли хотите деактивировать интеллектуальный режим сушки.



3. Подтвердите нажатием СОХРАНИТЬ.

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

Выбор времени запуска

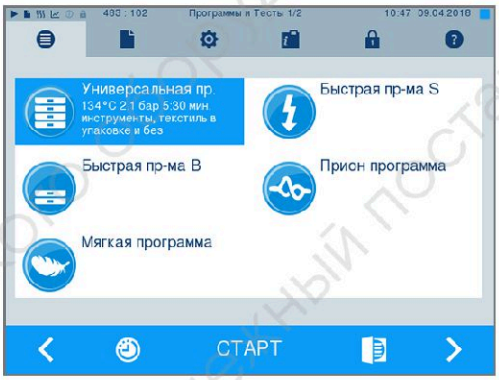
УВЕДОМЛЕНИЕ

Пренебрегая необходимостью визуального контроля при работе электрооборудования, т.е. указанного здесь автоклава, пользователь действует на собственный страх и риск. За возможные убытки вследствие отсутствия контроля при работе оборудования компания MELAG не несет ответственность.

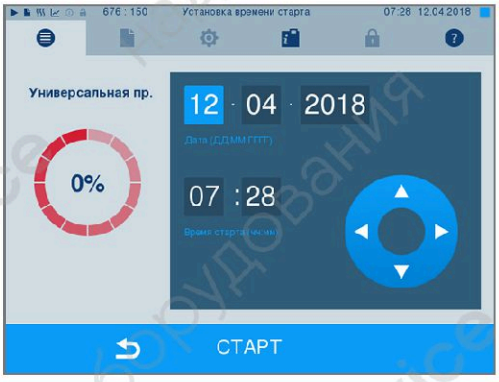
С помощью этой функции можно выбрать любую программу и запустить ее в любой момент времени. Предварительный выбор времени запуска активен только для однократного выбора времени и программы, т.е. после окончания программы предварительный выбор времени запуска отключен. Вы можете выключить автоклав, когда выполняется программа предварительного выбранного времени включения. Однако, автоклав необходимо своевременно включить до истечения таймера.

Обратите внимание, что эта функция не доступна для быстрой программы S из-за запроса подтверждения. Для установки определенного времени запуска программы, принят следующий порядок действий:

1. Нажмите после выбора программы на символ  в панели выбора. На дисплее появится окно настроек.



2. Для изменения, например, времени просто измените указанный на дисплее параметр `час` или `минуту`. Выбранное поле отображается светло-синей маркировкой.



3. Измените, например, час нажатием командной кнопки  или .
4. Затем нажмите на СТАРТ. После этого на дисплее сохранится отображение меню предварительного выбора времени запуска.

   ➥ После перехода в режим предварительного выбора времени запуска кроме меню `Инфо` и `Статус` нельзя перейти в другое меню.

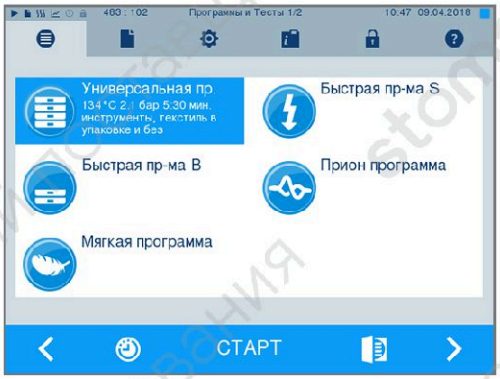
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Запуск программы

При запуске программы дверца закроется герметично, автоклав проверит количество питательной воды и ее проводимость.

- Чтобы запустить программу, нажмите кнопку СТАРТ.



ПОДСКАЗКА

При запуске быстрой программы S раздастся звуковой сигнал, и появится предупреждение, так как с этой программой можно стерилизовать только неупакованные инструменты. Если загружены только неупакованные инструменты, нажмите ДА для запуска программы.

Прерывание программы вручную

Вы можете прервать текущую программы на всех этапах. Однако, если завершить программу до начала сушки, подлежащие стерилизации предметы останутся **нестерильными**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При открытии дверцы после прерывания программы возможен выброс горячего пара.

Это может привести к ожогам.

- Для выемки поддона используйте специальное приспособление.
- Не касайтесь стерильного материала, котла и дверцы незащищенными руками. Эти детали сильно нагреты.

Прерывание программы до начала сушки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность инфекции из-за преждевременного прерывания программы

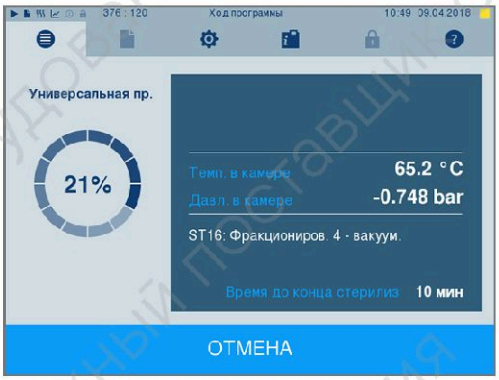
Если программа была прервана до начала сушки, предметы в автоклаве нестерильны. Это угрожает здоровью пациента и сотрудников практики.

- При необходимости упакуйте предметы снова и повторите стерилизацию.

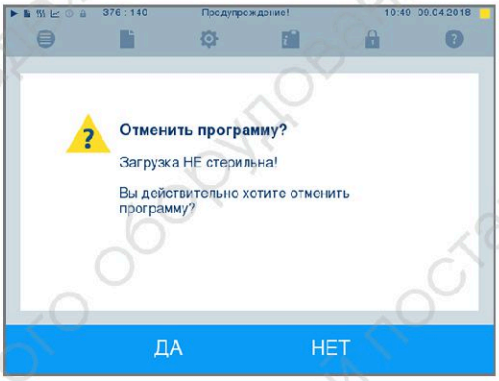
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Для прерывания программы перед началом сушки принят следующий порядок действий:

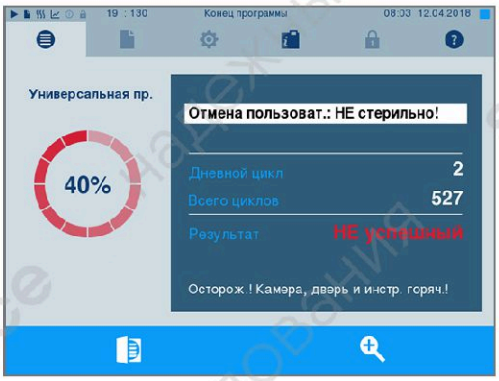
1. Нажмите в панели выбора функций на ОТМЕНА.



2. Подтвердите следующий запрос подтверждения с ДА .



3. Через короткое время вы можете открыть дверь нажатием на символ двери, как показано на дисплее  открыть. На дисплей выводится предупреждение, а в протоколе стерилизация отмечается как `НЕ успешно` .



Прерывание программы после начала сушки

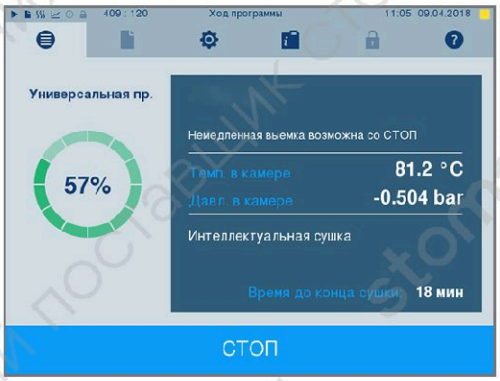
Если вы прервете программу после начала сушки, стерилизация будет считаться завершенной успешно. Сообщения о неисправностях не будут выводиться на дисплей. В любом случае вам следует исходить из недостаточного просушивания, особенно при стерилизации упакованного материала и при полной загрузке. Достаточное просушивание необходимо для обеспечения стерильности при хранении. Поэтому программы со упакованным материалом должны по возможности выполняться до окончания сушки. Неупакованные инструменты, простерилизованные в рамках быстрой программы, после выемки высыхают под действием собственного тепла.

Чтобы прервать программу во время сушки, сделайте следующее:

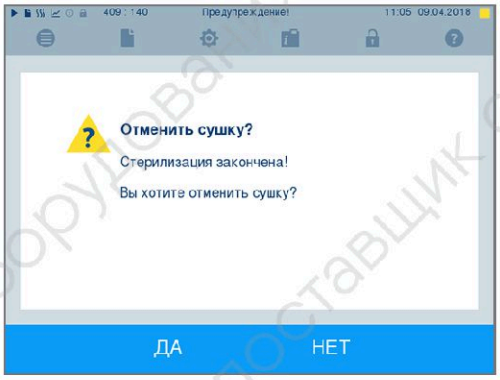
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1. На панели действий нажмите СТОП.



2. Откроется запрос, который следует подтвердить, нажав ДА .



3. Через короткое время вы сможете открыть дверцу, нажав на пиктограмму .

Выемка стерильного материала

ВНИМАНИЕ

Опасность получения ожогов о горячие металлические поверхности

- Прежде чем открывать аппарат, обязательно дождитесь, чтобы он остыл.
- Не касайтесь горячих металлических частей.

ВНИМАНИЕ

Нестерильность инструментов из-за повреждения или разрыва упаковки. Это угрожает здоровью пациента и сотрудников практики.

- Если после стерилизации упаковка повреждена или разорвана, упакуйте предметы снова и повторите стерилизацию.

Если вы вынимаете стерильный материал из аппарата сразу после окончания программы, на нем еще может оставаться небольшое количество влаги. Согласно данным Рабочей группы по подготовке инструментов (AKI; красная брошюра; 10 издание; с. 57): „Допустимой остаточной влажностью на практике считаются отдельные капли (не лужицы), которые должны высыхать в течение 15 минут.“

При извлечении стерильного материала учитывайте следующее:

- Запрещается применение силы при открытии двери. Не исключается повреждение устройства и/или выход горячего пара.
- Удерживайте кронштейн при извлечении из автоклава в горизонтальном положении. В противном случае может сместиться загруженный материал.
- Следите за тем, чтобы не произошло случайного смещения кронштейна, если загруженный материал отдельно вынимается из автоклава.

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

- Для выемки поддона используйте специальное приспособление.
- Не касайтесь руками стерильного материала, внутренней части устройства или внутренней стороны двери. Части устройства горячие.
- Проверяйте упаковку стерильного материала при извлечении из устройства на предмет повреждений. Если упаковка повреждена, заново упакуйте стерильный материал и еще раз простерилизуйте его.

Хранение стерильного материала

Максимальный срок хранения зависит от упаковки и условий хранения. Срок хранения стерильного материала, упакованного в соответствии со стандартом составляет до шести месяцев (при условии хранения с защитой от попадания пыли). В отношении хранения стерильного материала примите во внимание DIN 58953, часть 8 и приведенные ниже критерии:

- Не превышайте максимальный срок хранения в зависимости от вида упаковки.
- Не храните стерильный материал в помещении, в котором ведется подготовка.
- При хранении стерильного материала примите меры для защиты от пыли, например, храните их в закрытом шкафу для инструментов.
- При хранении стерильного материала примите меры для защиты от влаги (например, спирта, дезинфицирующих средств).
- При хранении стерильного материала примите меры для защиты от сильных перепадов температуры.

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

stomdevice

7 Ведение протоколов

Документация на партию

Документация на партию требуется обязательно в качестве подтверждения успешно выполненной программы и для обеспечения качества (MPBetreibV). Во внутренней памяти аппарата хранятся данные, например, тип программы, партия и технологические параметры всех выполненных программ.

Для документирования партий вы можете просматривать содержание внутренней памяти протоколов и передавать эти данные на различные носители. Это можно сделать сразу после выполнения программы или позднее, например, в конце рабочего дня.

Емкость внутренней памяти протоколов

Этот автоклав оснащен внутренней памятью протоколов. В ней всегда автоматически сохраняются все данные выполненных программ стерилизации. Внутренняя память рассчитана на примерно 100 протоколов. Если память почти заполнена и как минимум один протокол еще не выведен, на дисплее открывается предупреждение "Внутр. память проток. почти полна". При появлении этого предупреждения вы должны указать в меню `Установки` > `Протоколирование` соответствующие носители и вывести соответствующие протоколы (> меню `Протокол вывода`).

Через короткое время после этого откроется сообщение Внутренняя память заполнена. В этот момент у вас будет последняя возможность заархивировать еще не выведенные протоколы (подтвердить сообщение нажатием ДА). Затем память автоклава будет очищена автоматически: будут удалены все протоколы кроме последних 40.

Носители

Вы можете выводить и архивировать протоколы выполненных программ на следующие носители:

- Карта памяти MELAflash
- Печать этикеток на принтере MELAprint 60
- Принтер протоколов MELAprint 42/44 с сетевым адаптером
- Компьютер (в сети практики)

Вы можете свободно комбинировать носители. Вывод протоколов на несколько активированных носителей выполняется по очереди. При поставке автоклава карта памяти MELAflash активирована в качестве носителя текстовых и графических протоколов и, следовательно, предназначена для автоматического вывода протоколов (=Немедленный вывод).

Вывод протокола на английском языке

Если Вы хотите выводить все текстовые протоколы на принтере для печати протоколов MELAprint на английском языке, то выполните указанные ниже действия:

✓ *Текстовый протокол должен печататься независимо от языка операционной системы на английском языке.*

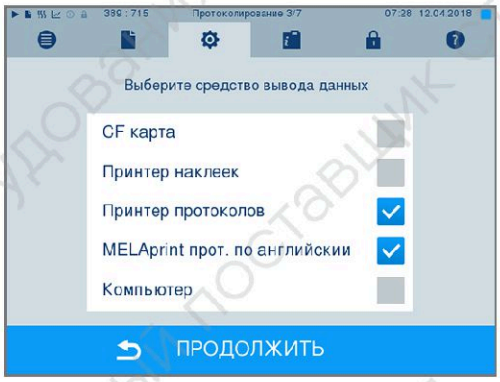
✓ *В меню `Установки` → `Протоколирование`.*

---

1. Нажимайте на ПРОДОЛЖИТЬпока не попадете в окно выбора средств вывода данных.
2. Выберите `Принтер прот.` в качестве средства вывода данных.

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

3. Выберите дополнительно `MELAprint прот. по английски`.



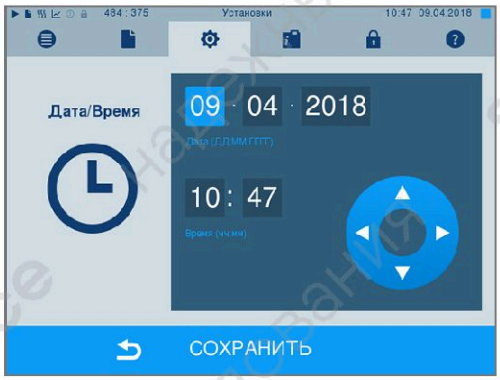
4. Нажимайте на ПРОДОЛЖИТЬ, пока не попадете в меню итоговых данных.
5. Нажмите на СОХРАНИТЬдля сохранения настроек.

   ➥ Вывод тестовых протоколов на принтер для печати протоколов MELAprint выполняется на английском языке.

Дата и время

Для безупречного документирования партий требуется правильная настройка даты и времени автоклава. Учтите, что переход на зимнее и летнее время автоматически не осуществляется. После первой установки часы автоклава идут очень точно. Настройте дату и время следующим образом:

1. Выберите меню `Установки` > `Дата и время`. На дисплее откроется окно настроек.



2. Выберите параметр, который вы хотите изменить (день, месяц, год или час, минуту, секунду). Отмеченный параметр отображается голубым цветом, в данном случае это час.
3. С помощью кнопок  и  измените соответствующее значение. Повторите эти действия со всеми параметрами, которые хотите изменить.
4. Подтвердите изменения нажатием СОХРАНИТЬ.

   ➥ После сохранения дисплей включается снова и автоматически переключается в меню `Программы и Тесты`.

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

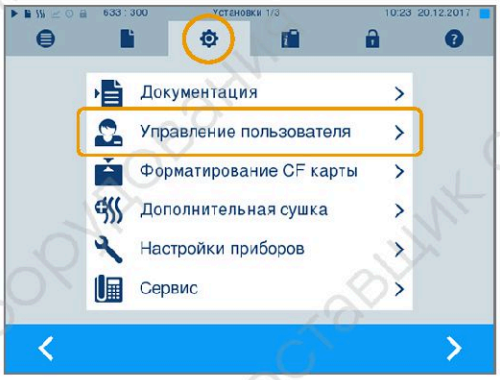
stomdevice

Управление пользователями

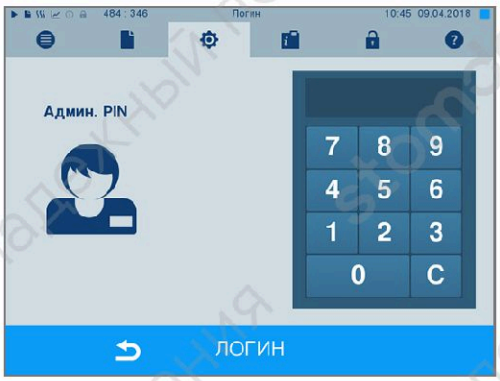
Для надежной отслеживаемости процесса утверждения по завершении программы стерилизации каждому пользователю можно присвоить индивидуальный идентификатор и PIN-код, с помощью которых пользователь может идентифицировать себя, прежде чем утвердить партию. Требуется ли идентификация пользователя путем ввода PIN-кода, можно указать в меню `Админ. польз.`, поставив галочку у `Выпуск загрузки с PIN`. Если этот вариант активирован, идентификатор пользователя и результат процесса утверждения заносятся в шапку протокола.

Создание пользователя

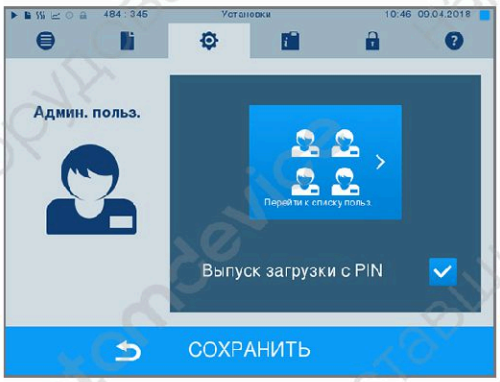
1. Выберите меню `Установки` > `Админ. польз.`.



2. Чтобы войти в меню `Админ. польз.` и ввести в нем настройки, нужно ввести PIN-код администратора. Введите PIN-код администратора (по умолчанию: 1000) и для подтверждения нажмите ЛОГИН. На дисплее откроется окно `Админ. польз.`.

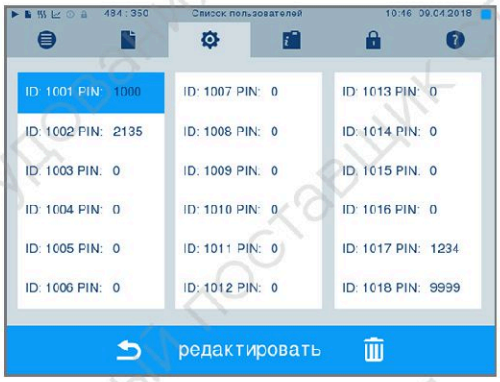


3. Нажмите кнопку `Перейти к списку польз.`, чтобы открыть список пользователей.



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

4. Чтобы создать нового пользователя, выберите свободный идентификатор (ID) и выберите ИЗМЕНИТЬ. Учтите, что первый идентификатор предназначен для PIN-кода администратора.



5. Введите 4-значный PIN-код для выбранного идентификатора пользователя в правое поле.

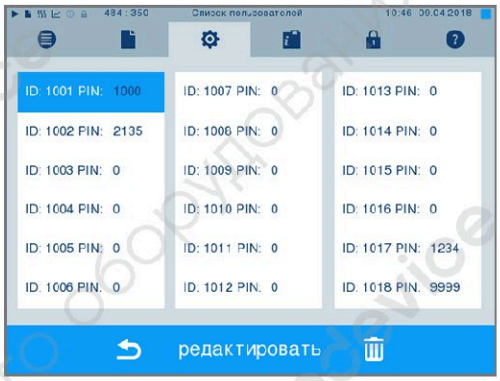


6. При нажатии СОХРАНИТЬ все настройки сохраняются, а меню закрывается.

7. Меню закрывается при нажатии пиктограммы .

Удалить пользователя

1. Выберите вариант `Админ. польз.` в соответствии с описанием выше и откройте список пользователей.



2. Выберите идентификатор пользователя, которого вы хотите удалить.

3. Выберите пиктограмму , чтобы удалить этого пользователя.

   ➥ Откроется предупреждение.

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

stomdevice

4. Если вы подтвердите предупреждение нажатием ДА , PIN-код этого идентификатора будет установлен на „0“.

   ➥ Этому идентификатору пользователя можно в любой момент присвоить новый PIN-код.

Изменение PIN-кода администратора

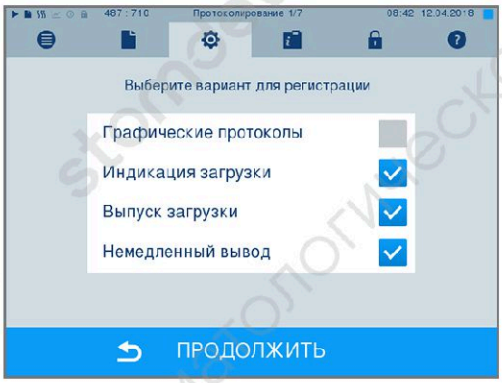
ПОДСКАЗКА

Если вы забыли PIN-код администратора, обратитесь к своему поставщику или в службу поддержки MELAG.

PIN-код администратора (по умолчанию: 1000) можно редактировать так же, как и любой другой пользовательский PIN-код. После доставки аппарата его следует изменить.

Процесс утверждения

Согласно RKI - „Требования к гигиене при подготовке медицинских изделий“ подготовка инструментов завершается задокументированным утверждением допустимости хранения и использования стерильного материала. Процесс утверждения состоит из определения признаков партий и их утверждения. Этим должен заниматься уполномоченный и квалифицированный персонал.



Определение признаков партий включает проверку индикаторов, отслеживаемых в программе стерилизации, например, MELAcontrol/MELAcontrol Pro. Индикаторы должны утверждаться только при полном изменении цвета индикаторных полосок.

Утверждение партий включает проверку параметров процесса на основании результата стерилизации на автоклаве и в протоколе, а также проверку отдельных упаковок на наличие повреждений и остаточной влажности. В протокол стерилизации вносится результат утверждения партии и отслеживаемых индикаторов. В зависимости от настроек в разделе управления пользователями для утверждения стерильного материала нужно ввести PIN-код сотрудника, утверждающего партию и индикаторы.

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

Принтер этикеток в качестве носителя

Для обеспечения отслеживаемости партии можно использовать принтер этикеток: Простерилизованные инструменты можно просто соотнести с пациентом и стерилизационной партией путем ввода даты стерилизации, срока хранения, номера партии, идентификатора пользователя, который допустил инструменты к использованию, используемого автоклава и имени файла. Безупречные упаковки со стерильным материалом после стерилизации маркируются этикетками. Это необходимо для выполнения условий надлежащего утверждения сотрудником, ответственным за подготовку. Благодаря этому в карте пациента все сведения о надлежащем процессе стерилизации можно соотнести с используемыми инструментами.



ПОДСКАЗКА

Чтобы впоследствии маркированную этикеткой упаковку можно было легко соотнести с определенной партией, переименовывать файлы протоколов стерилизации нельзя.

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

stomdevice

8 Перерывы в работе

Перерывы в работе

Длительность перерыва в работе	Действие
Короткие перерывы между двумя стерилизациями	▪ Для экономии энергии держите дверцу закрытой ▪ Настройте экономичный режим соответствующим образом
Перерывы более одного часа	▪ Выключите автоклав
Длительные перерывы, например, на ночь или выходные	▪ Выключите автоклав ▪ Притворите дверцу для предотвращения преждевременной усталости и приклеивания уплотнения дверцы ▪ При наличии – закройте подачу воды в систему подготовки
Более двух недель	▪ Проведите вакуумный тест. ▪ После успешного вакуумного теста проведите стерилизацию с пустым автоклавом Быстрая программа S

После перерывов в работе выполните проверки, описанные в главе Функциональные испытания, в зависимости от длительности перерыва.

Режим экономии энергии

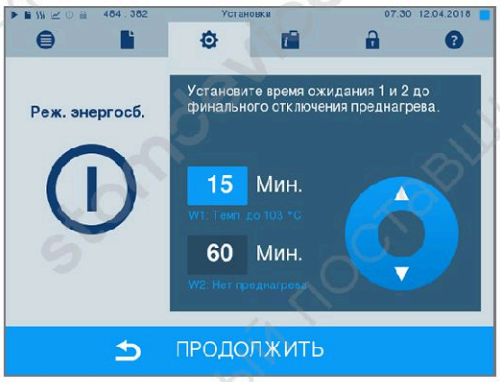
Если при длительных перерывах в работе автоклав не выключается, он может работать в экономичном режиме. Таким образом сокращается время, необходимое автоклаву для разогрева парогенератора с двойной оболочкой до требуемой температуры пуска после выключения. В экономичном режиме можно настроить два значения времени ожидания:

Время ожидания 1 (W1): По истечении 15 минут температура парогенератора с двойной оболочкой снижается до 103°C. При следующем пуске время выполнения программы продляется на примерно 2 минуты.

Время ожидания 2 (W2): По истечении 60 минут парогенератор с двойной оболочкой более не нагревается. Таким образом, при следующем пуске время выполнения программы увеличивается в зависимости от перерыва в работе на примерно 5 минут, так как парогенератор с двойной оболочкой сначала должен нагреться до требуемой температуры пуска.

Настройка экономичного режима описана ниже:

1. Выберите меню `Установки` > `Режим экономии энергии`. На дисплее откроется окно настроек.



2. Для выбора коснитесь значения времени ожидания 1. Эта область будет отображаться голубым цветом.

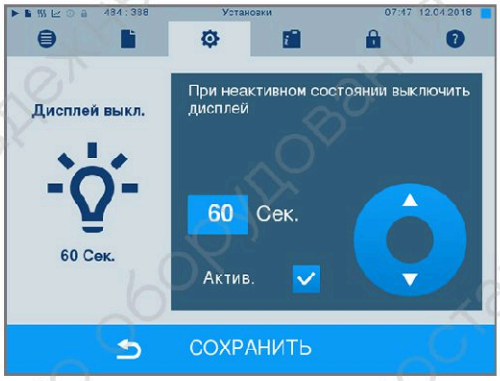
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. С помощью кнопок  и  установите минуты.
4. Повторите эти действия для значения времени ожидания 2.
5. Нажмите на ПРОДОЛЖИТЬ.

Выключение дисплея

Опционально можно выбрать, должен ли выключаться дисплей, когда автоклав находится в режиме экономии энергии (время ожидания 2).

1. Установите флажок наАктивировани установите время в секундах, по истечении которого дисплей должен выключиться.



2. Подтвердите настройки с СОХРАНИТЬ. Дисплей автоматически снова перейдет в меню Установки.
3. Касанием экрана вы можете снова включить дисплей.

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

stomdevice

9 Виды контроля при ежедневной эксплуатации

Вакуумный тест

С помощью вакуумного теста вы проверяете автоклав на наличие течи в паровой системе. Запускайте вакуумный тест еженедельно при обычной эксплуатации, при первом вводе в эксплуатацию, после перерывов более 2 недель и в случае сбоя.

Тест Боуи-Дика

С помощью теста Боуи-Дика вы можете проверять автоклав на достаточное проникновение пара в пористый стерилизационный материал, например, текстильные изделия. Поэтому он особенно рекомендуется при стерилизации большого количества текстильных изделий.

Измерение проводимости

Измерение проводимости требуется для ручного контроля качества используемой питательной воды. Автоклав автоматически выдает в определенный момент сообщение, если превышается допустимое значение.

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

stomdevice

10 Уход

Периодичность работ по уходу

Интервал	Мероприятие	Компонент устройства
Еженедельно	Контроль загрязнения, отложений или повреждений	Котел, включая уплотнение двери и уплотнительную поверхность котла, крепление для загрузки
При каждой доливке накопительного бака	Контроль резервного бака на наличие загрязнений, при необходимости очистка перед наполнением	Внутренний накопительный бак
Каждые 2 недели	Очистка левой камеры накопительного бака (водоотвод)	Внутренний накопительный бак
Через 2 месяца	Смазка дверного шпинделя	Дверной механизм
После 2 лет или 2000 циклов	Техническое обслуживание	согласно инструкции по техническому обслуживанию авторизованной клиентской службой
При необходимости	Очистка поверхностей	Детали устройства

Очистка

УВЕДОМЛЕНИЕ

При ненадлежащей очистке поверхности могут быть поцарапаны и повреждены, также возможна негерметичность уплотняющих поверхностей.

Это ускорит образование отложений грязи и коррозию в камере стерилизации.

- Обязательно следуйте инструкциям по очистке соответствующих деталей.

Уплотнение дверцы, котел, уплотняющая поверхность котла, крепление, поддоны

Один раз в неделю проверяйте котел, включая уплотнение дверцы и уплотняющую поверхность котла, и крепление материала на наличие загрязнений, отложений и повреждений.

При обнаружении загрязнений выньте из котла поддоны или кассеты и соответствующее крепление. Очистите грязные детали.

При очистке котла, крепления материала, уплотняющей поверхности котла и уплотнения дверцы примите во внимание следующее:

- Перед очисткой выключите автоклав и выньте вилку из розетки.
- Убедитесь в том, что котел остыл.
- Используйте мягкую и неворсистую салфетку.
- Сначала промокните салфетку спиртом для очистки и попробуйте удалить загрязнение.
- Используйте чистящие средства, не содержащие хлор и уксус.
- Только для удаления сложных загрязнений котла, крепления или уплотняющей поверхности котла мягкое, не царапающее средство для очистки нержавеющей стали со значением ph от 5 до 8.
- Для очистки уплотнения дверцы используйте нейтральную чистящую жидкость.
- В трубопроводы, отходящие от котла автоклава, не должны попадать чистящие средства.

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

stomdevice

- Не используйте твердые предметы, например, металлические приспособления для очистки посуды или стальные щетки.

Части корпуса

При необходимости очистите части корпуса нейтральными жидкими чистящими средствами или спиртом.

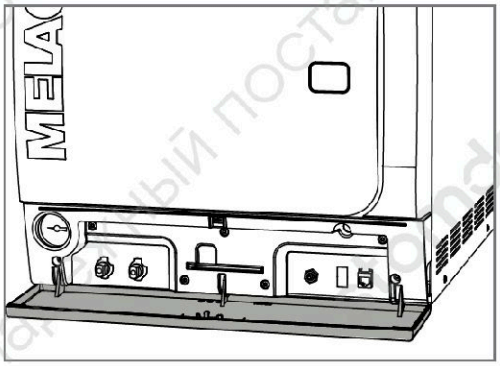
Внутренний накопительный бак

Если вы используете внутренний накопительный бак для снабжения питательной водой, проводите регулярный контроль и очистку следующим образом:

Интервал	
При каждой доливке	Контролируйте накопительный бак на наличие загрязнений. Очищайте накопительный бак при необходимости перед наполнением свежей питательной водой.
Каждые 2 недели	Очистите левую камеру резервного бака (сточные воды).

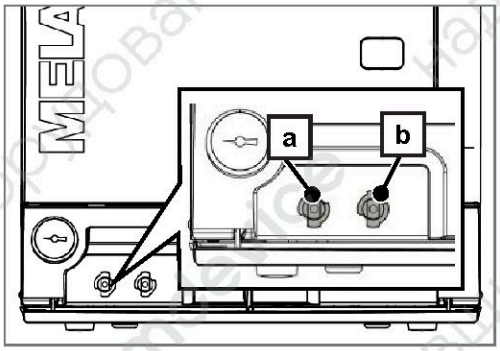
Опорожните камеры внутреннего резервного бака

1. Откройте сервисный клапан в нижней области автоклава.

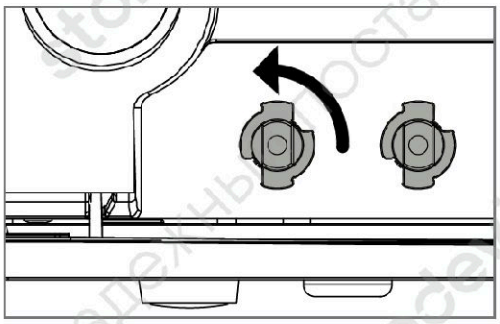


2. Поставьте ведро емкостью минимум 5 л перед автоклавом.

3. Подключите шланг к одному из сливных штуцеров со стороны водоотвода (поз. a) или со стороны питательной воды (поз. b), при этом он должен надежно фиксироваться. Рукоятка должна располагаться вертикально.



4. Откройте кран опорожнения, поворачивая рукоятку на 1/4 оборота против часовой стрелки.



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

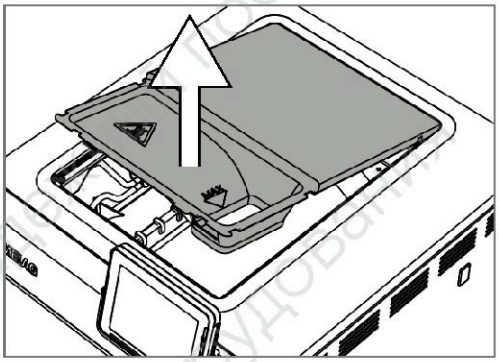
5. Для удаления шланга опорожнения переведите разъем шланга обратно в вертикальное положение.

Очистка разъемов питательной воды и отвода стоков

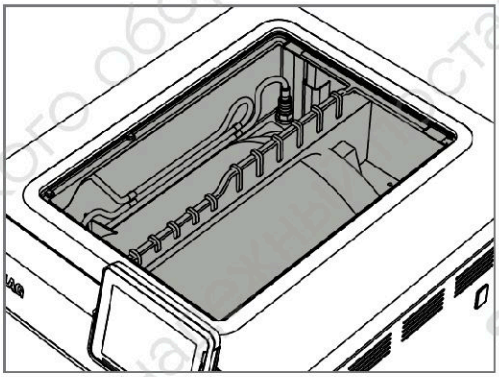
Для очистки камер внутреннего накопительного бака можно полностью снять верхний кожух бака.

1. Снимите переднюю крышку бака.

2. Берите крышку за загрузочное отверстие и слегка приподнимите крышку сначала спереди.



3. Затем полностью снимите крышку с резиновой прокладки.



Смазка дверного шпинделя

Выполняйте смазку дверного шпинделя **каждые два месяца** следующим образом:

1. Очистите шпиндели безворсовой тряпкой.
2. Нанесите на втулку в двери автоклава 2 капли масла из масленки в комплекте поставки (арт. № 27515).

Вы найдете также инструкцию по смазке дверного шпинделя см. на внутренней стороне дверцы автоклава.

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

stomdevice

Техническое обслуживание

УВЕДОМЛЕНИЕ

При продолжении работы после наступления срока ТО возможны сбои в функционировании аппарата!

- Заниматься ТО имеют право только обученные и уполномоченные техники службы поддержки или техники специализированных поставщиков.
- Проводите ТО в указанные сроки.

Регулярное ТО обязательно необходимо для сохранения стоимости и надежной эксплуатации автоклава. При проведении ТО следует проверить и при необходимости заменить все компоненты и электрические устройства, важные для функционирования и безопасности. Техобслуживание следует проводить в соответствии с инструкциями, относящимися к этому автоклаву.

Поручайте регулярное проведение ТО с периодичностью один раз в 2 год или после каждых 2000 программных циклов. В определенный момент на дисплей автоклава выводится предупреждение.

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

stomdevice

11 Неполадки в работе

На дисплее отображаются не только сообщения о неисправностях. Предупреждения и сообщения о неисправностях показываются вместе с номером события. Он необходим для идентификации.

	Вид сообщения на дисплее	Пояснение
	Сообщения	Многие сообщения предназначены только для информации. Они не являются сообщениями о неисправности или предупреждениями. Они помогают оператору работать с автоклавом.
	Предупреждения	При необходимости на дисплей выводятся предупреждения. В них содержатся необходимые инструкции. Предупреждения не являются сообщениями о неисправности. Они необходимы для обеспечения бесперебойной работы и распознавания нежелательных состояний. Своевременное следуйте инструкциям в предупреждениях, чтобы предотвратить неисправности.
	Сообщения о неисправностях	Если надежная работа или стерилизация не гарантированы, отображаются сообщения о неисправностях. Они могут появиться на дисплее после включения автоклава или во время выполнения программы. Если во время выполнения программы возникнет ошибка, программа будет прервана. Если программа была прервана до сушки, предметы в автоклаве нестерильны. При необходимости упакуйте предметы снова и повторите стерилизацию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность инфекции из-за преждевременного прерывания программы

Если программа была прервана до начала сушки, предметы в автоклаве нестерильны. Это угрожает здоровью пациента и сотрудников практики.

- При необходимости упакуйте предметы снова и повторите стерилизацию.

Следуйте операционным инструкциям, которые появляются в связи с предупреждением или сообщением о неисправности на дисплее автоклава. Если Ваши усилия не приведут к успеху, обратитесь к дилеру в вашем регионе или в ближайший уполномоченный сервисный центр. При обращении сообщите серийный номер Вашего автоклава и подробно опишите возникшую ошибку.

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

stomdevice

12 Технические характеристики

Тип устройства	Vacuklav 41 B+	Vacuklav 43 B+
Габариты аппарата (В x Ш x Г)	56,5 x 46 x 58 см	56,5 x 46 x 69 см
Диаметр / глубина котла	Ø 25 см | 35 см	Ø 25 см | 45 см
Объем котла	18,4 л	23,8 л
Собственная масса	60 кг	69 кг
Рабочий вес	81 кг	91 кг
Электропитание	220-240 В, 50/60 Гц, 3400 Вт	
Предохранитель со стороны здания	16 А, УЗО 30 мА	
Отходящее тепло (при максимальной загрузке)	1,7 кВтч	
Уровень шума	64 дБ(А)	
Окружающая температура	5-40 °C (оптимальный диапазон 16-26 °C)	
Относительная влажность воздуха	макс. 80% при 31 °C, линейно снижающаяся до макс. 50% при 40 °C	
Макс. высота над уровнем моря	4000 м	
Длина сетевого кабеля	2 м	
Вид защиты (по IEC 60529)	IP20	
Знак C	CE 0197, CE 0035	
Подключение питательной воды		
Качество воды	DIN EN 13060, приложение C	
Мин. скоростной напор	1,5 бар при 3 л/мин	
Мин. статическое давление воды	2 бар	
Макс. статическое давление воды	10 бар	
Макс. расход воды	0,74 л	0,83 л
Подключение сточных вод		
Макс. расход	1,5 л	1,5 л
Макс. температура воды	98 °C	98 °C

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

stomdevice

MELAG Medizintechnik oHG

Geneststraße 6-10
10829 Berlin
Germany

Сайт: info@melag.com
Web: www.melag.com

Ответственный за содержание: MELAG Medizintechnik oHG
Возможны технические изменения

Ваш товарный ассортимент

KBA_Evo_41_43_10081_10083_RU.pdf | Ред. 0 - 18/0922 | дата изменения: 2018-06-20

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