stomdevice

MELAG

Инструкции по эксплуатации

автоклава

Vacuklav®41-B
Vacuklav®43-B

В этих инструкциях по эксплуатации описана настройка и использование автоклавов MELAG; кроме того, в приложении есть полезная и подробная информация на русском языке.

MELAG – генеральное управление и сотрудники

CE 0124

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

stomdevice

MELAG

1 Установка

1.1 Рабочие характеристики Vacuklav®41-B/43-B

Автоклав подходит для стерилизации медицинских инструментов, пористых предметов (например, тканей) и резиновых или пластиковых изделий.
Стерилизация производится фракционированным вакуумным методом, который соответствует всем требованиям стандарта EN 13060, класс B.

1.2 Изображения Vacuklav®41-B/43-B в разных видах

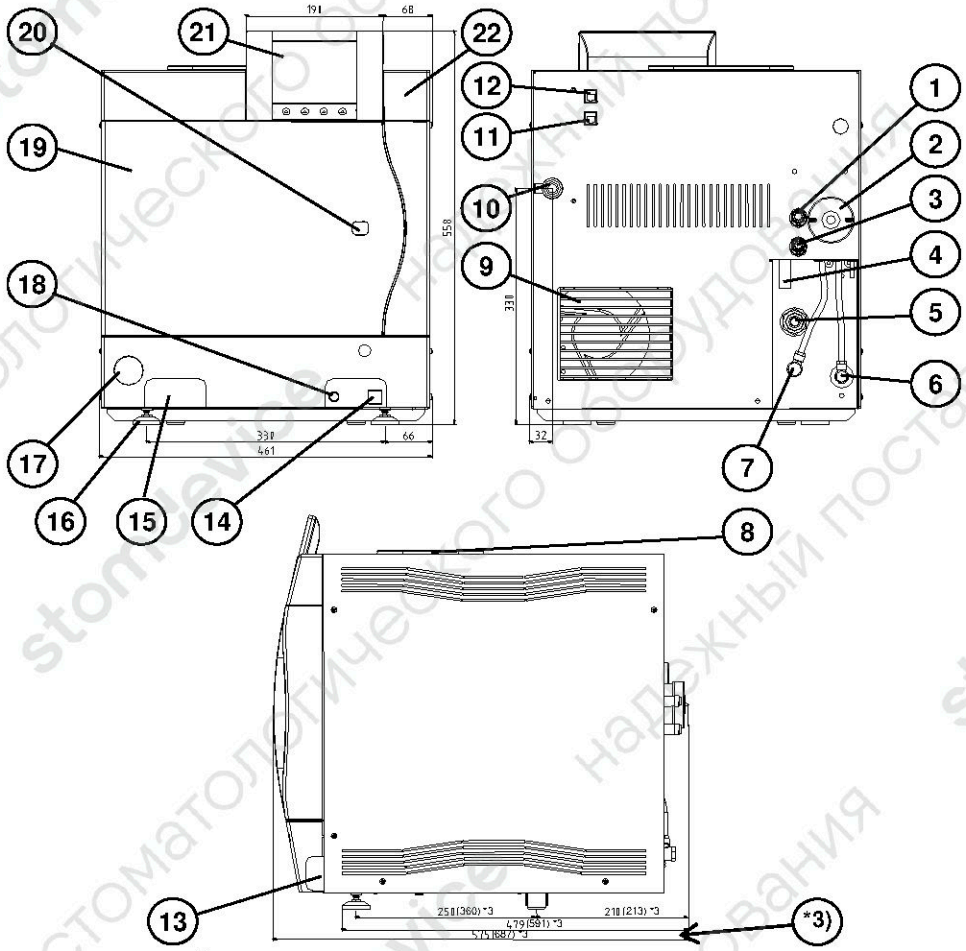


Рис. 1. Изображения Vacuklav®41-B/43-B в разных видах

1 Камера защитного клапана
2 Стерильный фильтр
3 Кожух защитного клапана
4 Аварийный выпуск
5 Однонаправленный слив
6 Подключение для дистиллированной/деминерализованной воды (поворотное резьбовое крепление для шланга 8x1, либо прямое)
7 Сброс давления
8 Колпачок фильтра бака
9 Охлаждающее устройство
10 Кабель питания
11 Ethernet 3 (передача данных)
12 Ethernet 2 (передача данных)
13 Выключатель питания
14 Ethernet 1 (передача данных)[*1)]
15 Колпачок для сливных шлангов (дистиллированная и отработанная вода)
16 Передние регулируемые ножки
17 Манометр индикатора давления, расположенный на парогенераторе с двойным кожухом[*2)]
18 Кнопка сброса системы защиты от перегрева[*1)]
19 Дверь на петлях – открывается влево
20 Колпачок кнопки аварийного открывания двери
21 Дисплей и пульт управления
22 Сдвижной колпачок для карты CF

[*1)] **позади правого колпачка на крышке**
[*2)] **позади круглого колпачка на крышке**
[*3)] **687 мм у Vacuklav®43-B**

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

stomdevice

1.3 Эксплуатация

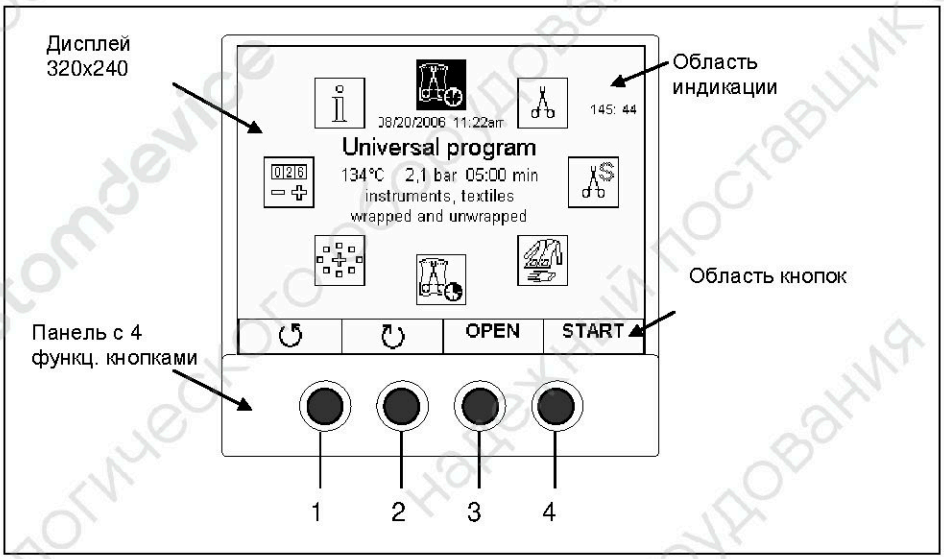


Рис. 1. Панель управления и мониторинга Vacuklav®41-B/43-B

В основном Vacuklav®41-B/43-B управляется с помощью 4 функциональных кнопок 1- 4. Это сенсорные кнопки, чьи функции зависят от текущего рабочего состояния Vacuklav®41-B/43-B. Текущая функция отображается прямо над соответствующей кнопкой в поле дисплея.

1.4 Программы

У Vacukl av®41- B/ 43- B 5 программ стерилизации:

Название программы	Температура стерилизации	Время стерилизации	Тип программы по EN13060
Универсальная программа	134°C	5 мин.	Тип B
Быстрая программа B	134°C	3 мин. 30 сек.	Тип B, для инструментов в одинарной упаковке (макс. 1,5 кг) или без упаковки (полная загрузка)
Быстрая программа S	134°C	3 мин. 30 сек.	Тип S, только для не упакованных инструментов
Щадящая программа	121°C	20 мин.	Тип B
Прионовая программа	134°C	20 мин.	Тип B

Более подробная информация об использовании программ стерилизации есть в инструкциях по эксплуатации.

2 Необходимые условия установки

Установите устройство в сухом, защищенном от пыли месте (влажность воздуха: 30-60%; температура окружающей среды: 16-26°C).

Поверхность для установки устройства должна быть ровной и достаточно надежной, чтобы выдержать такую нагрузку.

Требования по месту установки автоклавов вычисляются следующим образом: размеры внешнего устройства и минимум 15 см свободного пространства справа, слева и над автоклавом (для отвода тепла).

10 см свободного пространства с обеих сторон и выше, а также 3 см с задней стороны охлаждающего устройства, для отвода тепла.

Для подключения к источнику энергии нужно использовать отдельный электрический контур 230 В переменного тока, с предохранителем 16 А и защитой FI (30 mA).

Устройство можно вручную заправить дистиллированной/деминерализованной водой из бака или автоматически, методом прямого впрыскивания обработанной воды из системы обработки MELA*dem*®47 или MELA*dem*®37/40.

Конденсат сливается во встроенный бак для отработанной воды. Вместо этого слив конденсата можно напрямую подключить к сливу в помещении пользователя.

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

stomdevice

MELAG

2.1 Регулировка

С целью обеспечения бесперебойной работы (полный слив конденсата из стерилизационной камеры) устройство нужно установить с **определенным** наклоном назад. Начиная с горизонтального положения (проверьте по уровню воды в фланце камеры), переднюю ножку устройства нужно поднять как минимум на 3 оборота (Vacuklav^{T}41-B) или на 5 оборотов (Vacuklav$^{?}$43-B).

2.2 Заполнение бака для воды

Чтобы вручную заполнить автоклавы дистиллированной/деминерализованной водой, нужно залить в бак воду соответствующего качества (приложение EN13060). Бак находится справа, под заливной горловиной. Чтобы это сделать, нужно снять крышку заливной горловины бака в верхней части автоклава и залить правый бак до отметки "MAX".
Емкость бака – 5 литров. Это означает, что (в зависимости от выбранной программы и загрузки стерилизации) можно провести в среднем от 6 до 15 циклов стерилизации.
При запуске из бака берется около 2 литров дистиллированной/деминерализованной воды, чтобы заполнить пустой парогенератор с двойным кожухом. Мы рекомендуем вам иметь достаточный запас воды и при первом запуске, и в течение дня. Дистиллирующее устройство MELA*dest*®65 может выгодно и автономно снабжать устройство дистиллированной водой.

3 Необходимые условия стерилизации

3.1 Материалы для работы

Дистиллированная/деминерализованная вода
Автоклав автоматически проверяет наличие и количество дистиллированной/деминерализованной воды **перед началом программы.**
Чтобы программа началась немедленно, без сообщений об ошибке, сделайте следующее:

- При ручном запуске подачи дистиллированной/деминерализованной воды из бака нужно проверить уровень воды в баке и, если нужно, добавить воду соответствующего качества (приложение EN13060)
- При автоматической подаче воды из системы обработки MELA*dem*®40 или MELA*dem*®47 убедитесь, что подача воды открыта.
- Устройство MELA*dem*®47 нужно проверять вовремя; если напорный бак пуст, как минимум за час до начала программы, если подача воды была перекрыта, то в холостом режиме (например, с вечера).

3.2 Загрузка автоклава

Правильная загрузка автоклава имеет решающее значение с точки зрения гарантии результата стерилизации и хорошей сушки стерилизуемых предметов.
При загрузке автоклава следуйте базовым инструкциям:
Обычно в автоклаве используются держатели лотков. Это гарантирует оптимальное проникновение пара и сушку.
Лотки для стерилизуемого материала нужно снабдить отверстиями для слива конденсата.
Закрытые стерилизационные контейнеры нужно снабдить отверстиями как минимум с одной стороны (лучше снизу), или оборудовать клапанами, чтобы обеспечить проникновение пара и слив конденсата.
Прозрачные стерилизационные пакеты, например, MELA*fol*®, нужно положить на лоток бумажной стороной вниз. Ни в коем случае не следует складывать несколько прозрачных стерилизационных пакетов друг на друга. Лучше поставить их вертикально.
Многослойную обертку можно использовать с этим устройством, при стерилизации фракционированным методом с предварительным вакуумированием.
Макс. нагрузку при стерилизации (6 кг инструментов./ 2 ткани для Vacuklav^{T}41-B; 7 кг инструментов/ 2.5 кг ткани для Vacuklav^{T}43-B) нельзя превышать ни в коем случае.
Устройство не подходит для стерилизации жидкостей!

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

stomdevice

4 Процедура стерилизации

После того, как стерилизационная камера будет правильно загружена, слегка нажмите на дверь и закройте ее, пока не услышите шум мотора (держите не менее 3 секунд). Теперь дверь закрыта автоматически, но не до конца (чтобы не испортить уплотнение). При закрытии двери на дисплее появляется главное меню, из которого можно выбрать программу.
Выберите программу в соответствии с загруженными предметами и нажмите кнопку в поле START. Теперь автоклав автоматически выполнит последовательность операций программы, автоматически следя за соответствием заранее выбранным параметрам. Ход процедуры визуально представлен на дисплее индикатором выполнения. Сообщение на дисплее и 5 тональных сигналов оповещают о завершении программы.

4.1 Частота стерилизации/перерывов

После завершения или прекращения сушки автоклав можно немедленно снова загрузить и включить без каких-либо перерывов.

4.2 Ручная остановка программы

Остановка стерилизации
Нажатием кнопки STOP и подтверждением предупреждения можно раньше времени прервать уже запущенную программу. Если программа прервана до шага DRYING, находящиеся внутри автоклава предметы не считаются стерильными. Автоклав отображает сообщение об ошибке.
Остановка сушки
Программу можно прервать после начала шага DRYING. Поскольку к этому моменту сама по себе процедура стерилизации уже закончено, предметы считаются стерилизованными.

4.3 Что делать с предупреждениями/сообщениями об ошибке

Vacuklav®41-B/43-B оснащен защитным оборудованием и расширенными функциями управления и мониторинга на компьютерной основе, что позволяет обеспечить максимально возможную безопасность стерилизации и исключить опасность для пациента и оператора.

4.4 Акустические сигналы

Vacuklav®41-B/43-B оснащен передатчиком акустического сигнала: Ниже перечислены отдельные сигналы и их значения:

Сигнал	**Значение**
1 x очень короткий (0.1 сек)	Подтверждение нажатия кнопки (электрический контакт кнопки)
1 x длинный (0,5 сек)	На дисплее появилось предупреждение или сообщение
2 x длинных	Дверь открыта (повторяется каждые 30 сек)
3 x длинных	«Внимание, остановка программы» или «Программа остановлена»
5 x длинных	Программа успешно завершена
10 x длинных	Ошибка

4.5 Запись/пакеты документации

Во встроенной памяти хранятся протоколы законченных программ стерилизации (до 100).
Немедленно или позднее, по мере необходимости, можно делать резервные копии протоколов на флэш-карту CF-Card MELA*flash*, а затем распечатывать или хранить на ПК в виде файла. Кроме того, дополнительно данные можно передать в медицинскую сеть или MELA*print*®42 с помощью сетевого адаптера (MELAG № 40295).

4.6 Настройка даты и времени

Дату и время можно настроить так, как нужно (например, переключиться на летнее/зимнее время) через меню SETUP следующим образом:

- Выберите меню SETUP из MAIN MENU с помощью функциональных кнопок.
- Нажмите кнопку **SELECT** и откройте меню SETUP
- Выберите пункт меню с помощью функциональных кнопок "**Date**" или "**Time**" и включите их нажатием кнопки **MODIFY**".
- Теперь можно выбрать желаемую дату с помощью функциональных кнопок "**MODFIY**" или "**OK**".
- Когда вы подтвердите свой выбор нажатием кнопки "**OK**", новые значения даты и времени применяются немедленно.

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

5 Информация о безопасности

- Внимание! Карта CF: Ни в коем случае не выдергивайте карту CF в процессе записи или считывания. Используйте только оригинальные карты MELAG CF MELAflash. MELAG не несет ответственности за неполадки, потерю данных или другой последующий ущерб, вызванный использованием других карт CF.
- При открытии двери (особенно после прерывания процесса сушки) из камеры автоклава может вырваться остаточный пар.
- После открытия двери не прикасайтесь к открытым металлическим деталям – опасность ожогов! Для удаления горячих лотков воспользуйтесь подъемником; для удаления других стерилизационных контейнеров используйте подходящие средства защиты рук.
- Во избежание утечки воды при подключении к системе обработки воды MELA*dem*®40 или MELA*dem*®47 рекомендуется установить устройства мониторинга утечки в месте подачи воды (см. инструкции по установке).
- В соответствии с действующими стандартами VDE это устройство не подходит для использования в местах, где может произойти взрыв.
- Устройство имеет право ремонтировать только персонал MELAG или лица, авторизированные компанией (специализированная фирма или отдел обслуживания клиентов), с использованием оригинальных запасных частей и в соответствии с инструкциями по ремонту.
- Прежде, чем открывать корпус, выньте вилку из розетки!
- Внимание! После отключения устройства в парогенераторе с двойным кожухом долго сохраняется давление. Посмотрите на манометр!
- Устройство не предназначено для использования в палате (в радиусе 1,5 метров вокруг зоны обработки).

6 Что делать в случае неполадок

Если в работе устройства наблюдаются отклонения (например, плохая сушка, предупреждения/сообщения об ошибках), достаньте инструкцию на английском языке, чтобы исключить возможность неправильного использования.
Следуя этим инструкциям и, при необходимости, устранив неполадки, можно продолжать использовать устройство. Если неполадки появятся снова, посоветуйтесь с дилером Melag, авторизированной службой технической поддержки MELAG или непосредственно с компанией MELAG. Подробно опишите неполадку и укажите заводской серийный номер устройства.

7 Технические данные

	Vacuklav®41-B	**Vacuklav®43-B**
Вес (без загрузки)	58 кг	57 кг
Объем камеры	18.6 л	22,6 л
Макс. загрузка при стерилизации	6 кг инструментов или 2 кг ткани	7 кг инструментов или 2,5 кг ткани
Рабочая камера (Ш х глубину)	25 см x 35 см	25 см x 45 см
Внешние размеры (ШхГхВ)	46 см x 55 см x 56 см	46 см x 68 см x 56 см
Макс. выход тепла	0.936 кВт или 3.370 МДж/ч	1.035 кВт или 3.726 МДж/ч
Мин. выход тепла	0.171 кВт или 0.616 МДж/ч	0.189 кВт или 0.680 МДж/ч
Питание	230 В переменного тока, 15 А, 50 Гц	
Подключенная нагрузка	3400 Вт; предохранитель16 А, переключатель FI 30 мА	
Бак со свежей водой	5,0 л дистиллированной/деминерализованной воды	

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