

# Evolution – серия премиум-класса

Новый стандарт автоклавов для медицинской практики



# Evolution – лучшее становится совершенным!

Оптимизированная  
концепция резервуара!

Технология DRYtelligence®  
– оптимальная сушка при  
любой загрузке!

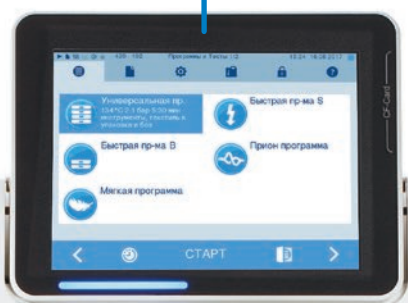
Запатентованная технология  
двойной рубашки для  
быстрых циклов обработки!

Все подключения на одной  
панели!



Уже не один десяток лет мы разрабатываем и производим автоклавы для медицинской практики и большие автоклавы для больниц. Накопленный за это время опыт в сочетании с творческим потенциалом 165 наших специалистов-инженеров позволяет создавать автоклавы, отличающиеся высоким уровнем инноваций и энергоэффективностью. Очередной главой в этой истории успеха стало появление серии премиум-класса Evolution, разработанной на основе признанных во всем мире моделей Vasuklav 40-44B+.

**Большой цветной сенсорный дисплей со встроенным программным обеспечением для протоколирования и контроля допуска!**



**Включение спящего режима одним нажатием кнопки!**



**Дополнительное место для инструментов!**



# Новый стандарт автоклавов для медицинской практики

Наряду с такими привычными особенностями автоклавов MELAG, как рекордно короткое время обработки, интуитивно понятное управление и встроенная система протоколирования и контроля загрузки, устройства новой серии Evolution включают также ряд уникальных инноваций, продуманных так тщательно, как могут только настоящие специалисты по медицинской гигиене и подготовке инструментов. Важнейшая особенность серии Evolution – сочетание еще более сокращенных циклов обработки и, соответственно, более быстрой подготовки инструментов к следующему использованию, с экономичным потреблением энергии.



## Технология двойной рубашки – патент MELAG с 2007 г.

Автоклавы серии Evolution комплектуются высококачественными стерилизационными камерами с двойными стенками – такими же, какие применяются в больших автоклавах для больниц. Запатентованная технология двойной рубашки позволяет быстро удалять воздух из стерилизационной камеры, стерилизационной упаковки, контейнеров MELAstore, а также из полых деталей инструментов. Благодаря этому обеспечивается особенно эффективный процесс стерилизации насыщенным паром высочайшего качества. Для медицинской практики это означает следующее: рекордно короткие циклы обработки и существенная экономия времени, максимально эффективное потребление энергии и оптимальные результаты стерилизации.

## Панель подключений

Новая панель подключений открывает сотрудникам быстрый доступ к важным компонентам, например индикатору давления в двойной рубашке или интерфейсу для технического обслуживания.

# Коротко о трех главных преимуществах серии Evolution

## 1. Экономия времени и энергии!

Запатентованная система DRYtelligence® – уникальная новаторская разработка MELAG: для интеллектуального управления процессом сушки используются показания датчиков. Специально разработанный алгоритм автоматически настраивает параметры сушки в соответствии с загрузкой. Технология DRYtelligence® обеспечивает сушку упакованных и неупакованных инструментов при полной или частичной загрузке за оптимальное время. DRYtelligence® не только гарантирует оптимальные результаты при каждом использовании, но и позволяет сократить время сушки, в некоторых случаях – на 80%!

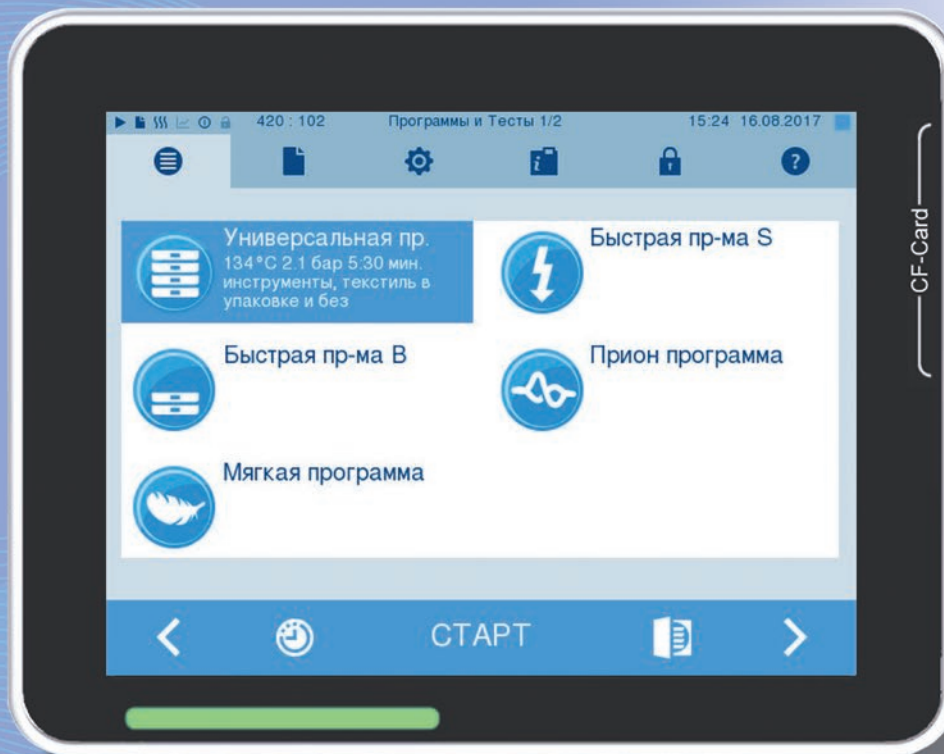
## 2. Работайте эффективно!

В автоклавы серии Evolution можно загрузить 9 кг инструментов. Таким образом, они входят в число самых производительных в своем классе. Чтобы обеспечить идеальную стерилизацию такой загрузки в автоклаве, были разработаны держатели, позволяющие оптимально использовать объем камеры. Уровни для дополнительных лотков (до восьми штук) увеличивают полезную площадь и позволяют стерилизовать, например, прямые и угловые наконечники для бормашины в индивидуальной упаковке одновременно с контейнерами MELA-store. Для владельца это означает уменьшение количества циклов стерилизации, экономию энергии и снижение затрат.

## 3. Надежное протоколирование!

Большой цветной плоский сенсорный дисплей с продуманным интуитивным управлением. Новые автоклавы серии Evolution включают встроенное программное обеспечение для протоколирования, контроля загрузки и отслеживания. В зависимости от того, как организован процесс документирования, автоклавы можно использовать с подключенным напрямую принтером этикеток MELAprint 60 или подключить к используемой системе управления документацией по сети.





# 1. Экономия времени и энергии!

## Большой объем загрузки и короткие циклы стерилизации.

Быстрая готовность инструментов к следующему использованию, надежная стерилизация и неизменно качественная сушка много значат для работы врачебного кабинета или клиники. Запатентованная технология двойной рубашки – важная особенность, позволяющая реализовать короткие циклы обработки. Теперь ее дополняет новинка – запатентованная технология DRYtelligence®. Управление интеллектуальным процессом сушки опирается на показания датчиков. Специально разработанный алгоритм автоматически настраивает параметры сушки в соответствии с загрузкой. Технология DRYtelligence® обеспечивает сушку упакованных и неупакованных инструментов при полной или частичной загрузке за оптимальное время. DRYtelligence® не только гарантирует оптимальные результаты при каждом использовании, но и позволяет сократить время сушки, в некоторых случаях – на 80%! В свою очередь, быстрая сушка уменьшает общее время цикла, снижая потребление энергии и затраты.



При помощи специальной кнопки на передней панели автоклав серии Evolution можно одним нажатием перевести в спящий режим – и так же быстро активировать снова. Это помогает дополнительно сократить и без того низкое потребление энергии.



## 2. Работайте эффективно!

### Специальная система для надежной и экономичной загрузки и выгрузки инструментов.

В автоклавы серии Evolution можно загрузить 9 кг инструментов. Таким образом, они входят в число самых производительных в своем классе. Чтобы обеспечить идеальную стерилизацию такой загрузки в автоклаве, были разработаны держатели, позволяющие оптимально использовать объем камеры. Уровни для дополнительных лотков (до восьми штук) увеличивают полезную площадь и позволяют стерилизовать, например, прямые и угловые наконечники для бормашины в индивидуальной упаковке одновременно с контейнерами MELAstore. Для владельца это означает уменьшение количества циклов стерилизации, экономию энергии и снижение затрат. При обработке небольшого количества упакованных инструментов можно выбрать рекордно короткую программу быстрой стерилизации В (всего 20 минут), а неупакованные инструменты можно стерилизовать всего за 10 минут, включая сушку.

В автоклавах серии Evolution можно стерилизовать до 4 контейнеров MELAstore 100 всего за 30 минут. Это абсолютный рекорд времени стерилизации.





## 3. Надежное протоколирование!

### Встроенная программа для контроля загрузки и отслеживания процессов обработки инструментов.

Большой цветной плоский сенсорный дисплей с интуитивно понятным управлением помогает работать без ошибок и быстро находить любые важные данные. Встроенная программа для протоколирования и контроля загрузки в серийной комплектации обеспечивает полную воспроизводимость и безупречную безопасность.

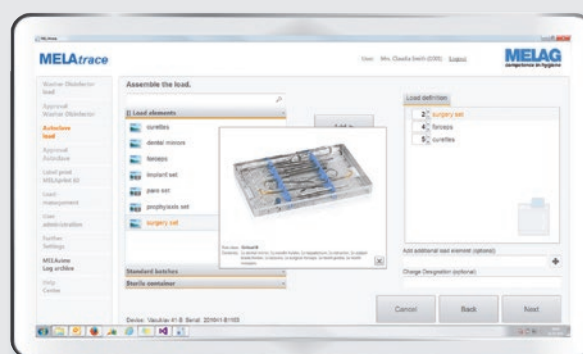
Для надежного отслеживания процесса допуска к работе всем пользователям можно присвоить индивидуальные PIN-коды. Проверка подлинности для деблокирования загрузки выполняется быстро и надежно через дисплей.

Автоклавы серии Evolution поддерживают разные способы протоколирования: подключение к сети через интерфейс Ethernet, печать этикеток со штрихкодом для маркировки упакованных инструментов, вывод протоколов на карту CF.



Печать этикеток со штрихкодом на принтере MELAprint 60

Программа MELAtrace станет идеальным решением для врачей частной практики и клиник, которые хотели бы надежно документировать весь процесс гигиенической обработки и управлять допуском к работе. MELAtrace позволяет комплексно отслеживать все этапы обработки: очистку, дезинфекцию, упаковку и стерилизацию. Все технологические этапы, протоколы программ и решения, принимаемые в процессе обработки инструментов, полностью документируются и архивируются. На принтере MELAprint 60 можно печатать этикетки со штрихкодом для отслеживания содержимого загрузки – потом такие этикетки легко считываются при помощи сканера, и данные вносятся в записи о работе с пациентом.



Программа протоколирования MELAtrace



# Дополнительные функции автоклавов, упрощающие повседневную работу.

Часто именно мелочи помогают сделать работу приятнее. Разнообразные возможности новой серии Evolution помогают наладить более простые, удобные и надежные рабочие процессы. Эти функции реализованы во всех автоклавах серии Evolution и активируются напрямую через большой цветной сенсорный дисплей.

## Предварительная настройка времени запуска



Предварительная настройка времени запуска позволяет выбрать любую программу и указать для нее время начала – например, это может быть программа регулярного тестирования

## Измерение проводимости



Для защиты ваших дорогостоящих инструментов все автоклавы снабжены не только эффективными датчиками температуры, но и системой измерения качества воды, которая не допустит применения воды плохого качества.

## Автоклавы серии Evolution в сочетании с модулем водоподготовки MELAdem

### Защита инструментов, экономия времени и денег

Сэкономьте время и деньги, которые тратятся на заказ, доставку, хранение и заправку дистиллированной или деминерализованной воды в ваши автоклавы: подключите к своему устройству Vacuklav модуль водоподготовки. Если рядом с местом установки автоклава имеются линии подачи и отвода воды, можно автоматизировать не только наполнение и дозировку, но и слив отработанной воды. От компактного практичного модуля MELAdem 40 или экономичной и экологичной установки обратного осмоса MELAdem 47 до высокопроизводительной модели MELAdem 53 (для одновременного подключения термодезинфектора) – мы можем предложить подходящее решение для любой задачи.



Vacuklav 40 B+ Evolution с MELAdem 40 на боковой панели

# Evolution – серия премиум-класса

## Многообразие возможностей в каждом из четырех вариантов исполнения

Поскольку врачебные кабинеты и клиники могут предъявлять различные требования к эксплуатации автоклавов, мы предлагаем четыре варианта устройств новой серии. Они отличаются друг от друга способом создания вакуума, подводом воды и глубиной камеры.

### Vacuklav 40 B+ Evolution и Vacuklav 44 B+ Evolution:

Эти автоклавы имеют стационарное подключение к водопроводу и благодаря инновационной системе водяного охлаждения вакуумного насоса соответствуют высочайшим требованиям не только в плане долговечности и обслуживания, но также по качеству и надежности.

### Vacuklav 41 B+ Evolution и Vacuklav 43 B+ Evolution:

Эти модели снабжаются запатентованной системой воздушного охлаждения, которая обеспечивает им настоящую автономность, так как все, что необходимо для подключения такого аппарата – электрическая розетка. При этом каждую из четырех моделей можно оборудовать модулем водоподготовки для прямой заправки деминерализованной водой.

### Vacuklav® 40 B+ Evolution



Стационарное подключение к водопроводу



Глубина камеры: 35 см

### Vacuklav® 41 B+ Evolution



Автономный



Глубина камеры: 35 см

### Vacuklav® 44 B+ Evolution



Стационарное подключение к водопроводу



Глубина камеры: 45 см

### Vacuklav® 43 B+ Evolution



Автономный



Глубина камеры: 45 см

## Решение, способное справиться с любой задачей

Чтобы владелец кабинета или клиника мог организовать подготовку инструментов наиболее удобным для себя способом, мы предлагаем пять вариантов загрузки автоклавов упакованными или неупакованными инструментами, а также контейнерами MELAstore.



Стойка E Plus  
6 стандартных лотков  
и 2 малых



Стойка F Plus  
3 контейнера  
MELAstore 100  
и 2 малых лотка



Стойка D Plus  
2 контейнера  
MELAstore 200  
и 2 малых лотка



Стойка C Plus  
(поворот на 90°)  
3 контейнера  
MELAstore 100



Стойка для лотков рассчитана на максимально простое обслуживание в ходе ежедневной эксплуатации. 4 контейнера MELAstore можно легко разместить в автоклаве даже без стойки.

# Системное решение – продукты, идеально подходящие друг к другу

Продукты, составляющие наше решение, идеально сочетаются между собой. Работа с ними уже с первой загрузки экономит ваше время и затраты благодаря оптимизированному рабочему процессу подготовки инструментов.

Еще одним практичным преимуществом системного решения для медицинской практики является снижение затрат на обслуживание и валидацию: если вы используете автоклав, термодезинфектор, упаковочный аппарат и модуль водоподготовки того же изготовителя, то один техник сможет проводить обслуживание и проверку всего оборудования одновременно, что сэкономит вам и время, и деньги.

Большое значение имеет также полное документирование процесса подготовки инструментов, включая управление загрузкой, допуск к работе и отслеживание при помощи программы протоколирования MELAtrace. Простое в использовании приложение MELAtrace, управляемое через сенсорную панель, обеспечивает неоценимую экономию средств. Вместо нескольких отдельных лицензий вам достаточно получить всего одну, которая не потребует ежегодной платы за возобновление.

Таким образом, системное решение не только повышает безопасность и упрощает работу, но и существенно снижает расходы.



## Инновации, качество и компетентность: залог успеха семейного предприятия

Наша фирма – это немецкое семейное предприятие, которым руководит сам владелец. С момента основания в 1951 году мы неизменно специализируемся на продуктах для обеспечения гигиены в лечебных учреждениях и частной медицинской практике. Благодаря постоянному стремлению к качеству, инновациям и максимальной безопасности нам удалось продать более 550 000 аппаратов и стать ведущим поставщиком оборудования для подготовки инструментов на мировом рынке. Наше производство, на котором занято 365 сотрудников, расположено в Германии (Берлин) и занимает площадь около 22 000 м<sup>2</sup>. Таким образом, наша фирма – крупнейший в мире производитель стерилизаторов и термодезинфекторов, выпускающий исключительно продукты для обеспечения гигиены в лечебных учреждениях и частной медицинской практике.

Мы принципиально отказываемся от распространенной практики переноса производства в страны с дешевой рабочей силой из-за того, что при этом часто снижается качество. Также мы не стремимся расширять ассортимент продукцией, которая не относится к сфере нашей основной компетенции.

Наша неизменная цель – разрабатывать еще более инновационные и совершенные продукты для своих клиентов. В штат нашего отдела разработок и проектирования сейчас входит 85 специалистов. Работа опытно-испытательного отдела обеспечивает всемирно признанное качество наших продуктов. Этой же цели служит постоянный контроль закупаемых компонентов. Эту задачу выполняют 40 сотрудников.

Программное обеспечение нашего оборудования помогает эффективно подключать его к сети лечебного учреждения. В отделе электроники и программного обеспечения работают 40 специалистов по ИТ. Всего на сегодняшний день исследованиями и разработками занимаются 165 инженеров и специалистов по ИТ, что соответствует квоте 44%. Это значительно превосходит средние показатели в отрасли.

Наши покупатели справедливо ожидают от MELAG только высочайшего качества и надежности. Последовательно претворяя в жизнь фирменные девизы «компетентность в сфере гигиены» и «Качество – сделано в Германии», мы гарантируем соответствие этим ожиданиям.

Руководство и коллектив компании MELAG.

# Программы, время циклов и технические характеристики

Время выполнения программ	Универсальная программа Выдержка 5,5 мин	Быстрая программа В* Выдержка 5,5 мин	Быстрая программа S** Выдержка 3,5 мин	Щадящая программа Выдержка 20,5 мин	Антиприоновая программа Выдержка 20,5 мин
<b>Vacuklav 40 В+</b>					
Инструменты: до 6 кг	16 – 21	14 – 15	8 – 11	31 – 38	31 – 36
Текстиль: до 2 кг	23	–	–	40	38
<b>Vacuklav 41 В+</b>					
Инструменты: до 6 кг	17 – 23	14 – 16	9 – 12	32 – 41	32 – 38
Текстиль: до 2 кг	25	–	–	42	40
<b>Vacuklav 43 В+</b>					
Инструменты: до 7 кг	17 – 25	15 – 16	9 – 13	32 – 42	32 – 39
Текстиль: до 2,5 кг	28	–	–	46	44
<b>Vacuklav 44 В+</b>					
Инструменты: до 7 кг	16 – 22	14 – 15	8 – 12	31 – 40	31 – 37
Текстиль: до 2,5 кг	26	–	–	43	41
Время сушки	12	6	2	12	12

В случае большого объема загрузки (до 9 кг) при необходимости можно активировать дополнительную сушку.

\* макс. 1,5 кг в упаковке или от 6 до 7 кг без упаковки | \*\* без упаковки

Все значения времени указаны в минутах и зависят от загрузки, характеристик напряжения и подачи воды

Технические характеристики	Vacuklav 40 В+ Evolution	Vacuklav 41 В+ Evolution	Vacuklav 43 В+ Evolution	Vacuklav 44 В+ Evolution
Размер и объем резервуара	Ø 25 см х длина 35 см / 18 л		Ø 25 см х длина 45 см / 23 л	
Объем загрузки	макс. 9 кг инструментов / 2 кг текстиля		макс. 9 кг инструментов / 2,5 кг текстиля	
Размер (ШхВхГ)	46 х 50 х 55 см, высота с дисплеем – 56 см Ножки автоклава рассчитаны на столешницу глубиной 50 см		46 х 50 х 68 см, высота с дисплеем – 56 см Ножки автоклава рассчитаны на столешницу глубиной 60 см	
Масса	55 кг	60 кг	69 кг	64 кг
Электропитание	220 – 240 В / 50 – 60 Гц / 3400 Вт			

